

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

# المراجعة رقم (1)

## اختبار شهر مارس



## الاختبار (1)

السؤال الأول:

(1) اختتر الإجابة الصحيحة:

1 يحدث تعاقب فصول السنة نتيجة دوران الأرض حول .....

(أ) القمر

(ب) النجوم

(ج) محورها

(د) الشمس

2 كل مما يلي يعتبر صحيحاً عن قوة الجاذبية ما عدا أنها .....

(أ) تسحب الأجسام نحو المركز

(ب) يمكن ملاحظة تأثيرها

(ج) قوة مرئية

(د) تؤثر على الأجسام دون تلامس

(ب) علل لما يأتي:

1 تعاقب الليل والنهار.

2 سقوط التفاحة من الشجرة.

السؤال الثاني:

(1) صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

1 كلما ارتفع الجسم عن سطح الأرض زاد تأثير قوة الجاذبية عليه. (.....)

2 نصف الأرض المواجه للشمس أثناء دوران الأرض حول محورها يكون ليلاً. (.....)

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما العاملان المؤثران في طول وزاوية الظل؟

2 ماذا يحدث لو انعدمت الجاذبية بين الأرض والقمر؟

السؤال الثالث: اذكر ما يلي:

1 القوة التي تسبب سقوط القلم من يدك.

2 اثنين من أطوار القمر.

## الاختبار (2)

السؤال الأول :

(أ) أكمل العبارات الآتية مما بين القوسين :

- 1 تكون الشمس في منتصف السماء تقريباً وقت ..... (الظهيرة - الغروب)
- 2 تعتمد قوة الجاذبية بين جسمين على ..... الجسمين (حجم - كتلة)

(ب) ما المقصود بكل من ...؟

1 المجرة.

2 الاحتكاك.

السؤال الثاني :

(أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية :

- 1 عند قذف جسم لأعلى في الهواء فإن الجاذبية تسبب تغير اتجاه حركته. ( )
- 2 تدور الأرض حول الشمس في مدار حلزوني. ( )

(ب) أجب عما يلي :

- 1 جسم كتلته 100 كيلو جرام، وجسم آخر كتلته 300 كيلوجرام. أي الجسمين تجذبه الأرض بشكل أكبر إذا كانا على نفس الارتفاع من سطح الأرض؟

2 اذكر مثالاً لتجمع نجمي.

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية :

1 علل : يبدو القمر والنجوم في السماء كما لو كانت تشرق وتغرب.

2 ما أسرع كوكب يدور حول محوره في المجموعة الشمسية؟

## الاختبار (3)

## السؤال الأول:

## (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- 1 مسار بيضاوي الشكل تدور فيه الكواكب حول الشمس. (.....)
- 2 خط افتراضي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي. (.....)

## (ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم اختر:



- 1 يهبط رجل المظلات على الأرض بفعل قوة ..... (المغناطيسية - الجاذبية)
- 2 تؤدي قوة الاحتكاك بين المنطاد والهواء إلى ..... سرعة هبوط رجل المظلات. (تقليل - زيادة)

## السؤال الثاني:

## (أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 عند تقريب قطبين مختلفين لمغناطيسين يدفع كل منهما الآخر بعيداً عنه. ( )
- 2 نرى القمر مضيئاً؛ لأنه يمتص ضوء الشمس الساقط عليه. ( )

## (ب) اذكر ما يلي:

- 1 أهمية تلسكوب هابل،

- 2 القوة المسببة لإيقاف السيارة عند الضغط على الفرامل.

## السؤال الثالث: ماذا يحدث إذا ...؟

- 1 تضاعفت المسافة بين الأرض والقمر بالنسبة لقوة الجاذبية بينهما.

- 2 توقفت التفاعلات بين الغازات داخل الشمس.



## الاختبار (4)

## السؤال الأول:

(أ) أكمل العبارات الآتية مما بين القوسين:

- 1 تتميز نجوم التجمعات النجمية بأنها تكون ..... عن الأرض (قريبة جداً - بعيدة جداً)
- 2 دوران القمر حول الأرض يعتبر دورانياً ..... (حول المحور - في مدار)

(ب) علل لما يأتي:

1 نرى القمر مضيئاً في السماء ليلاً.

2 يبدو رواد الفضاء كأنهم يسبحون في الفضاء.

## السؤال الثاني :

(أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 يمكننا رؤية الجاذبية وملاحظة آثارها. ( )
- 2 تعتبر الشمس النجم الوحيد في المجموعة الشمسية. ( )

(ب) اذكر أهمية كل من:

1 التجمعات النجمية.

2 قوة الجاذبية.

## السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 «تكوّن النجوم شكلاً معيناً في السماء عندما تتجمع مع بعضها». ماذا يطلق على هذا التجمع؟

2 «يتأثر المنطاد عند وقوعه على الأرض بنوع من المقاومة التي تتسبب في إبطاء سرعته». ما هذه المقاومة؟

## السؤال الأول:

## (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

- 1 تدور الأرض حول ..... كل 24 ساعة.  
 (أ) القمر (ب) محورها  
 (ج) الشمس (د) النجم القطبي
- 2 للمغناطيس قوة تجذبه يجذب بعض المعادن مثل .....  
 (أ) الحديد والنيكل (ب) الألومنيوم والنحاس  
 (ج) الفضة والذهب (د) الألومنيوم والفضة
- (ب) ماذا يحدث عند ...؟

- 1 ترك ريشة ومشبك ورق معدني في نفس الوقت من نفس الارتفاع.

- 2 توقف الأرض عن الدوران حول محورها .

## السؤال الثاني:

## (أ) اكتب المصطلح العلمي:

- 1 أجرام سماوية عملاقة تتكون من غازات ساخنة.  
 2 قوة احتكاك تنشأ بين الجسم المتحرك والهواء.

## (ب) علل لما يأتي:

- 1 جاذبية الشمس أكبر من جاذبية الأرض.

- 2 يتغير شكل القمر في السماء خلال الشهر العربي.

## السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1 من العالم الذي اكتشف أن الشمس هي مركز المجموعة الشمسية؟

- 2 ما العوامل التي تتوقف عليها قوة الجاذبية بين جسمين؟

## الاختبار (1)

السؤال الأول:

(1) اختتر الإجابة الصحيحة:

1 يحدث تعاقب فصول السنة نتيجة دوران الأرض حول .....

(أ) القمر (ب) النجوم

(ج) محورها (د) الشمس

2 كل مما يلي يعتبر صحيحاً عن قوة الجاذبية ما عدا أنها .....

(أ) تسحب الأجسام نحو المركز (ب) يمكن ملاحظة تأثيرها

(ج) قوة مرئية (د) تؤثر على الأجسام دون تلامس

(ب) علل لما يأتي:

1 تعاقب الليل والنهار.

- بسبب دوران الأرض حول محورها .

2 سقوط التفاحة من الشجرة.

- بسبب قوة الجاذبية الأرضية .

السؤال الثاني :

(1) صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

1 كلما ارتفع الجسم عن سطح الأرض زاد تأثير قوة الجاذبية عليه.

2 نصف الأرض المواجه للشمس أثناء دوران الأرض حول محورها يكون ليلاً.

(ب) أجب عن الأسئلة الآتية:

1 ما العاملان المؤثران في طول وزاوية الظل؟

موقع الشمس في السماء - كمية ضوء الشمس.

2 ماذا يحدث لو انعدمت الجاذبية بين الأرض والقمر؟

يسبح القمر في الفضاء بعيداً عن الأرض.

السؤال الثالث: اذكر ما يلي:

1 القوة التي تسبب سقوط القلم من يدك.

- قوة الجاذبية الأرضية.

2 اثنين من أطوار القمر.

طور البدر - طور المحاق.

## الاختبار (2)

السؤال الأول :

(أ) أكمل العبارات الآتية مما بين القوسين :

- 1 تكون الشمس في منتصف السماء تقريباً وقت .....  
 (الظهيرة - الغروب)
- 2 تعتمد قوة الجاذبية بين جسمين على ..... الجسمين  
 (حجم - كتلة)

(ب) ما المقصود بكل من ...؟

- 1 المجرة.  
 تجمع هائل من ملايين النجوم.
- 2 الاحتكاك.

- قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين وتؤدي إلى إبطاء الحركة.

السؤال الثاني :

(أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 عند قذف جسم لأعلى في الهواء فإن الجاذبية تسبب تغير اتجاه حركته. (✓)
- 2 تدور الأرض حول الشمس في مدار حلزوني. (X)

(ب) أجب عما يلي:

- 1 جسم كتلته 100 كيلوجرام، وجسم آخر كتلته 300 كيلوجرام. أى الجسمين تجذبه الأرض بشكل أكبر إذا كانا على نفس الارتفاع من سطح الأرض؟  
 - تجذب الأرض الجسم الذى كتلته 300 كيلوجرام بشكل أكبر.
- 2 اذكر مثالاً لتجمع نجمى.  
 - أوريون الصياد.

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1 علل: يبدو القمر والنجوم في السماء كما لو كانت تشرق وتغرب.  
 - بسبب دوران الأرض حول محورها.
- 2 ما أسرع كوكب يدور حول محوره في المجموعة الشمسية؟  
 - المشتري.

## الاختبار (3)

السؤال الأول:

(أ) اكتب المصطلح العلمي:

(المدار)

1 مسار يضاوى الشكل تدور فيه الكواكب حول الشمس.

(محور الأرض)

2 خط افتراضى يمر عبر الأرض من القطب الشمالى إلى القطب الجنوبى.



(ب) انظر إلى الشكل المقابل، ثم اختر:

1 يهبط رجل المظلات على الأرض بفعل قوة ..... (المغناطيسية - الجاذبية)

2 تؤدى قوة الاحتكاك بين المنطاد والهواء إلى ..... سرعة هبوط رجل المظلات.

(تقليل - زيادة)

السؤال الثانى :

(أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

(X)

1 عند تقريب قطبين مختلفين لمغناطيسين يدفع كل منهما الآخر بعيداً عنه.

(X)

2 نرى القمر مضيئاً؛ لأنه يمتص ضوء الشمس الساقط عليه.

(ب) اذكر ما يلى:

1 أهمية تلسكوب هابل،

- رؤية الأجرام السماوية البعيدة.

2 القوة المسببة لإيقاف السيارة عند الضغط على الفرامل.

- قوة الاحتكاك.

السؤال الثالث: ماذا يحدث إذا ...؟

1 تضاعفت المسافة بين الأرض والقمر بالنسبة لقوة الجاذبية بينهما.

- تقل قوة الجاذبية بينهما.

2 توقفت التفاعلات بين الغازات داخل الشمس.

- لا تنتج الشمس الطاقة الضوئية والطاقة الحرارية.

## الاختبار (4)

## السؤال الأول:

(أ) أكمل العبارات الآتية مما بين القوسين:

(قريبة جدًا - بعيدة جدًا)

1 تتميز نجوم التجمعات النجمية بأنها تكون..... عن الأرض

(حول المحور - في مدار)

2 دوران القمر حول الأرض يعتبر دورانًا .....

(ب) علل لما يأتي:

1 نرى القمر مضيئًا في السماء ليلاً.

- لأنه يعكس ضوء الشمس الساقط عليه.

2 يبدو رواد الفضاء كأنهم يسبحون في الفضاء.

- لعدم وجود قوة جاذبية تسحبهم لأسفل.

## السؤال الثاني:

(أ) ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارات الآتية:

(X)

1 يمكننا رؤية الجاذبية وملاحظة آثارها.

(✓)

2 تعتبر الشمس النجم الوحيد في المجموعة الشمسية.

(ب) اذكر أهمية كل من:

1 التجمعات النجمية.

- ترشدنا إلى الاتجاهات الأساسية إذا ضللنا الطريق.

2 قوة الجاذبية.

ثبات الأجسام على الأرض - دوران الكواكب حول الشمس - دوران القمر حول الأرض.

## السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 «تكوّن النجوم شكلاً معيناً في السماء عندما تتجمع مع بعضها». ماذا يطلق على هذا التجمع؟

- التجمع النجمي.

2 «يتأثر المنطاد عند وقوعه على الأرض بنوع من المقاومة التي تتسبب في إبطاء سرعته». ما هذه المقاومة؟

- مقاومة الهواء.

## السؤال الأول:

## (١) اختر الإجابة الصحيحة:

1 تدور الأرض حول ..... كل 24 ساعة.

(أ) القمر (ب) محورها

(ج) الشمس (د) النجم القطبي

2 للمغناطيس قوة تجذبه يجذب بعض المعادن مثل .....

(أ) الحديد والنيكل (ب) الألومنيوم والنحاس

(ج) الفضة والذهب (د) الألومنيوم والفضة

(ب) ماذا يحدث عند ...؟

1 ترك ريشة ومشبك ورق معدني في نفس الوقت من نفس الارتفاع.

- يصل مشبك الورق المعدني إلى الأرض أولاً.

2 توقف الأرض عن الدوران حول محورها.

- لا تحدث ظاهرة تعاقب الليل والنهار.

## السؤال الثاني:

## (١) اكتب المصطلح العلمي:

1 أجرام سماوية عملاقة تتكون من غازات ساخنة.

2 قوة احتكاك تنشأ بين الجسم المتحرك والهواء.

(ب) علل لما يأتي:

1 جاذبية الشمس أكبر من جاذبية الأرض.

لأن كتلة الشمس أكبر من كتلة الأرض.

2 يتغير شكل القمر في السماء خلال الشهر العربي.

بسبب دوران القمر في مساريضاوى حول الأرض.

## السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية:

1 من العالم الذى اكتشف أن الشمس هي مركز المجموعة الشمسية؟

- العالم كوبرنيكوس.

2 ما العوامل التي تتوقف عليها قوة الجاذبية بين جسمين؟

كتلة الجسمين - المسافة بين الجسمين.

(النجوم)

(مقاومة الهواء)



# كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9



خطوة 1



خطوة 2  
اختيار اسم  
الطابعة  
بتاعتك

خطوة 3  
كتابة الصفحات  
المراد طباعتها  
نكتب رقم 4 ثم  
نكتب الشرطة  
دي - ثم نكتب 9

خطوة 4  
اختيار نوع الورق



خطوة 5  
اختيار A4



خطوة 6



حمل الآن

مجاناً وحصرياً

# المراجعة رقم (2)

## اختبار شهر مارس



## الاختبار 1

### السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 لا يؤثر اختلاف كتلة الأجسام على قوة الجاذبية بينها. ( )
- 2 يؤثر موقع الشمس في السماء على طول ظل الجسم. ( )
- 3 تُعتبر المغناطيسية قوة سحب أو دفع. ( )

ب علل لما يأتي:

1 حدوث ظاهرة تعاقب الليل والنهار.

2 لا نشعر بدوران الأرض حول محورها.

### السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

- يكون ظل الأجسام أقصر ما يمكن وقت .....
- أ الشروق      ب منتصف الليل      ج الظهيرة      د الغروب

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما المقصود بمحور الأرض؟

2 ماذا يحدث لو انعدمت الجاذبية بين الشمس والكواكب؟

### السؤال الثالث

أ اكتب المصطلح العلمي:

- المسار البيضوي الذي تدور فيه الكواكب حول الشمس. (.....)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 لماذا تظهر الأجسام في السماء كما لو كانت تشرق وتغرب؟

2 من الشكل المقابل، ما القوة التي تسبب تحرك الطفلة لأسفل على الزحلوقة؟



## الاختبار 2

### السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 عند سقوط جسم من ارتفاع، فإن قوة الجاذبية تدفعه بعيداً عن مركز الأرض. ( )
- 2 أثناء الظهيرة تكون الشمس في وسط السماء. ( )
- 3 يُعدُّ كوكب المشتري أسرع الكواكب دوراً حول محوره في المجموعة الشمسية. ( )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما المقصود بمقاومة الهواء؟

2 ما تأثير دوران الأرض حول محورها على رؤيتنا للأجسام السماوية الأخرى؟

### السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

- يكون ظل الأجسام أطول ما يمكن وقت .....

أ الظهيرة      ب منتصف الليل      ج الشروق أو الغروب      د قبل منتصف النهار بقليل

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ماذا يحدث إذا زادت المسافة بين جسمين (بالنسبة لقوة الجاذبية بينهما)؟

2 قارن بين الدوران في مدار والدوران حول المحور: من حيث التعريف.

### السؤال الثالث

أ اكتب المصطلح العلمي:

- الشمس ومجموعة الكواكب التي تدور حولها.

(.....)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1 ما نوع القوة في الشكل المقابل؟

2 اكتب المفهوم العلمي الدال على هذه القوة.





### الاختبار 3

#### السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- 1) تتسبب جاذبية القمر في ظاهرة المد والجزر في البحار والمحيطات. ( )
- 2) المحور هو خط افتراضي يمر بمركز جسم ما. ( )
- 3) لا يجذب المغناطيس الحديد والنيكل. ( )

ب علل لما يأتي:

1) يطفو رائد الفضاء في محطة الفضاء الدولية.

2) تبدو لنا الأرض كأنها ثابتة.

#### السؤال الثاني

أ أكمل:

- تؤثر قوة ..... في اتجاه معاكس لاتجاه حركة الأجسام، وتقلل من سرعتها.

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1) ما العاملان اللذان يؤثران في طول وزاوية الظل؟

2) صنّف كلّ مما يلي إلى قوة سحب أو دفع:

- 1 - سقوط صخرة من أعلى الجبل
- 2 - غلق درج المكتب

#### السؤال الثالث

أ اكتب المصطلح العلمي:

- قوة جذب تنشأ بين الأجسام بفعل كتلتها.

(.....)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1) ما هي الفترة الزمنية التي تستغرقها الأرض لإتمام دورة كاملة حول الشمس؟ وماذا ينتج عن ذلك؟



2) من الشكل المقابل، ما القوة المسؤولة عن دوران الكواكب حول الشمس في

مدارات ثابتة؟



## الاختبار 4

### السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- 1 تُعرف حركة الأجسام في السماء، كما تبدو لنا بالحركة الظاهرية. ( )
- 2 ضرب كرة التنس بالمضرب يُعتبر مثلاً على قوة السحب. ( )
- 3 تدور الأرض حول محورها من الشرق إلى الغرب. ( )

ب علل لما يأتي:

- 1 يتحرك الزيت إلى الأسفل عند سكبه.

- 2 تغيّر طول وزاوية الظل خلال فترة النهار.

### السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

- الخط الوهمي الذي يمر بمركز الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي هو .....  
(خط الاستواء - محور الأرض)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

- 1 ما مدة دوران الأرض حول محورها؟

- 2 تصل الريشة والكرة المعدنية إلى الأرض في نفس الوقت عند إسقاطهما من نفس الارتفاع في غرفة مفرّغة من الهواء رغم اختلاف كتلتيهما. وضح سبب ذلك .

### السؤال الثالث

أ صوّب ما تحته خط:

- تظهر الشمس في الصباح الباكر من جهة الغرب. (.....)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

- 1 قارن بين قوة الجاذبية وقوة المغناطيسية؛ من حيث نوع الأجسام التي تتأثر بهما.



- 2 ما القوة التي تنشأ بين الفرامل وإطارات الدراجة؟ وحدّد تأثيرها على سرعة الدراجة.





## الاختبار 5

### السؤال الأول

أ ضع علامة (✓) أو (X) أمام العبارات الآتية:

- 1) يُعد سقوط التفاحة من الشجرة باتجاه الأرض مثالاً على قوة الجاذبية. ( )
- 2) تستغرق الأرض 365.25 يوم لإتمام دورة كاملة حول محورها. ( )
- 3) نصف الكرة الأرضية المواجه للشمس يكون نهاراً؛ لأنه يتعرّض لضوء الشمس. ( )

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1) تتوقف قوة الجاذبية بين جسمين على عاملين. حدّدهما.



2) حدّد نوع الدوران في الشكل المقابل.

### السؤال الثاني

أ اختر الإجابة الصحيحة:

- مركز الحركة في المجموعة الشمسية هو .....

- أ الأرض      ب الشمس      ج المشتري      د عطارد

ب ماذا يحدث إذا؟:

1) تضاعفت كتلة القمر بالنسبة لقوة الجاذبية بين الأرض والقمر.

2) تم تقريب قطبين متشابهين لمغناطيسين من بعضهما بعضاً.

### السؤال الثالث

أ اكتب المصطلح العلمي:

- قوة تجذب بعض الأجسام المعدنية باتجاهها.

(.....)

ب أجب عن الأسئلة التالية:

1) اذكر سبب الحركة الظاهرية للشمس والكواكب في السماء.



2) من الشكل المقابل، وضّح كيف يساعد فتح المظلة على هبوط الشخص

القافز بأمان؟



## إجابة الاختبار 1

### السؤال الأول:

أ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒

- ب 1 نتيجة دوران الأرض حول محورها دورة كاملة كل 24 ساعة.  
2 لأننا نتحرك معها بنفس السرعة.

### السؤال الثاني:

أ (ج)

- ب 1 خط افتراضي يمر بشكل عمودي بمركز الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي.  
2 ستسبح الكواكب في الفضاء بشكل عشوائي.

### السؤال الثالث:

أ المدار

- ب 1 بسبب دوران الأرض حول محورها في عكس اتجاه عقارب الساعة.  
2 قوة الجاذبية الأرضية.

## إجابة الاختبار 2

### السؤال الأول:

أ 1 ☒ 2 ☒ 3 ☒

- ب 1 قوة احتكاك تنشأ بين الأجسام المتحركة والهواء، وتقلل من سرعة حركة الأجسام.  
2 تبدو لنا وكأنها تتحرك في السماء من الشرق إلى الغرب.

### السؤال الثاني:

أ (ج)

- ب 1 تقل قوة الجاذبية بينهما.  
2 الدوران في مدار: هو دوران الجسم حول جسم آخر في مدار ثابت.  
الدوران حول المحور: هو دوران الجسم حول نفسه.

### السؤال الثالث:

أ المجموعة الشمسية

- ب 1 قوة الجذب المغناطيسي  
2 قوة تجذب بعض الأجسام المعدنية باتجاهها.





### إجابة الاختبار 3

#### السؤال الأول:

3 X

2 ✓

1 ✓ أ

ب 1 لعدم وجود قوة جاذبية تسحبه لأسفل.

2 لأننا نتحرك مع الأرض بنفس سرعتها.

#### السؤال الثاني:

أ الاحتكاك

ب 1 موقع الشمس وموقع الجسم

2 - قوة دفع

2 1 - قوة سحب

#### السؤال الثالث:

أ قوة الجاذبية

ب 1 365.25 يوماً (أي سنة كاملة) - تعاقب فصول السنة الأربعة

2 قوة جاذبية الشمس

### إجابة الاختبار 4

#### السؤال الأول:

3 X

2 X

1 ✓ أ

ب 1 بسبب قوة الجاذبية الأرضية التي تسحبه نحو مركز الأرض.

2 بسبب تغير موقع الشمس ظاهرياً في السماء نتيجة دوران الأرض حول محورها.

#### السؤال الثاني:

أ محور الأرض

ب 1 24 ساعة (يوماً كاملاً)

2 لأنه عند انعدام مقاومة الهواء، تؤثر الجاذبية على الأجسام بنفس المقدار.

#### السؤال الثالث:

أ الشرق

ب 1 تؤثر قوة الجاذبية على جميع الأجسام، بينما تؤثر القوة المغناطيسية على بعض المواد المعدنية فقط مثل الحديد.

2 قوة الاحتكاك - تبطئ من سرعتها حتى تتوقف تماماً.





## إجابة الاختبار 5

### السؤال الأول:

- أ ✓ 1 الكتلة والمسافة  
ب 1 دوران حول المحور  
2 دوران حول المحور  
3 ✓ 2 دوران حول المحور

### السؤال الثاني:

- أ (ب)  
ب 1 ستزداد قوة الجاذبية.  
2 يدفع كل منهما الآخر، ويبتعدان عن بعضهما.

### السؤال الثالث:

- أ قوة الجذب المغناطيسي  
ب 1 دوران الأرض حول محورها.  
2 لأن ذلك يُسبب زيادة مقاومة الهواء للشخص؛ فتقل سرعة هبوطه.



حمل الآن

مجاناً وحصرياً

# المراجعة رقم (3)

## اختبار شهر مارس





السؤال الأول : ( أ ) اختر من بنك المصطلحات التالى ما يناسب كل عبارة :

( الاستدامة - الجاذبية - المدار - القطب )

- 1- ..... هي استخدام الموارد بطريقة لا تؤثر سلباً في توافرها مستقبلاً.
- 2- ..... هي القوة المتبادلة بين أي جسمين لهما كتلة.
- 3- ..... هو المسار الدائرى الثابت لجسم أثناء دورانه حول جسم آخر.

( ب ) ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :

- 1- تعمل قوة جاذبية الأرض على دوران الكواكب حولها. ( )
- 2- تمنعنا القوى المغناطيسية من الطفو في الهواء. ( )

السؤال الثانى : ( أ ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

- 1- تسحب الجاذبية الأشياء إلى .....
- 2- ..... هو جهاز يزيل الشوائب من المياه.
- 3- كلما زاد حجم الجسم ..... مقاومة الهواء له.

( ب ) قارن بين كل مما يأتى :

- 1- الفيضان والجفاف ..... من حيث ( المفهوم فقط ).
- 2- الشمس والنجوم ..... من حيث ( القدرة على تكوين ظلال للأجسام ).

السؤال الثالث : ( أ ) صل المفاهيم من العمود ( أ ) بما يناسبها من العمودين ( ب ) ، ( ج ) :

العمود ( أ )	العمود ( ب )	العمود ( ج )
1- قوى الاحتكاك	1- هو تسخين الماء وتبخره.	1- تبطئ الأجسام أو توقفها.
2- التقطير	2- تعمل في عكس اتجاه حركة الجسم.	2- مثل المحيط أو الخليج.
3- مستجمعات المياه	3- تتجه فيها المياه نحو وجه مشترك.	3- وجمعه مرة أخرى كسائل.

( ب ) ماذا يحدث عند ؟

1- تلوث الماء في منطقة المنبع.

2- تقريب مغناطيس من مسمار حديدى.



السؤال الأول : ( أ ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- 1- ..... جسم معتم لا يصدر ضوء ولكنه يعكس ضوء الشمس .  
( الأرض - المشتري - القمر - المذنب )
- 2- ..... أحد أطوار القمر يظهر في منتصف الشهر القمري .  
( المحاق - البدر - الأحدب - الهلال )
- 3- كلما زاد بُعد النجوم عن الأرض .....  
( زاد توهجها ولمعانها - قل توهجها ولمعانها - كانت أكثر وضوحًا في السماء - كلما كونت ظلال أكثر وضوحًا )

( ب ) احذف الكلمة المختلفة من بين الكلمات الآتية ثم اكتب ما يربط بين باقى الكلمات :

- 1- القمر - الشمس - النجوم - الشمعة .  
( ..... )
- 2- الجاذبية - فتح درج المكتب - جر الشنطة - قوة دفع المغناطيس .  
( ..... )

السؤال الثاني : ( أ ) أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من كلمات :

- 1- تضم المجموعة الشمسية بجانب الشمس ..... كواكب .
- 2- يجذب المغناطيس الأجسام المصنوعة من .....
- 3- كلما زادت المسافة بين الأجسام ..... قوة التجاذب بينها .

( ب ) ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( ✗ ) أمام العبارة الخطأ :

- 1- تزيد المظلات من سرعة هبوط هواة المظلات .  
( )
- 2- اكتشف العالم كوبرنيكوس أن الشمس والكواكب تدور حول الأرض .  
( )

السؤال الثالث : ( أ ) اكتب المفهوم العلمى الدال على كل عبارة من العبارات الآتية :

- 1- هي المياه التى تم استخدامها في المنزل أو مكان عمل أو كجزء من عملية صناعية .  
( ..... )
- 2- منطقة مظلمة لا يصل إليها الضوء .  
( ..... )
- 3- هي تغير موضع الجسم في الفضاء .  
( ..... )

( ب ) في الشكل المقابل أجب :

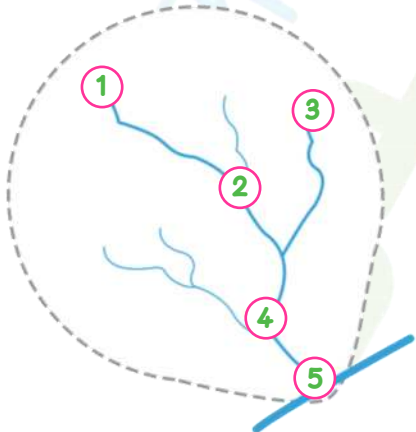
1- اكتب ما تدل عليه الأرقام :

- 1- ..... -3
- 4- ..... -5

2- ماذا يحدث إذا ؟

ألقىت مخلفات سد بالقرب من المنطقة رقم (2) .

ج / ستتأثر المسطحات المائية أرقام ..... و .....



### إجابة اختبار ( 1 )

- 1 ( أ ) 1- الاستدامة .  
( ب ) 1- ( x ) .
- 2 ( أ ) 1- أسفل .  
( ب ) - أجب بنفسك
- 3 ( أ ) 1- ( 1 - 2 ) .  
( ب ) 1- ينتقل التلوث إلى المسطحات المائية المجاورة حتى يصل إلى المصب .  
2- يجذب المغناطيس المسمار الحديدي .
- 2- الجاذبية .  
3- المدار .
- 2- ( x ) .  
3- زادت .
- 2- مرشح المياه .  
3- ( 2 - 3 ) .
- 2- ( 3 - 1 ) .  
3- ( 2 - 3 ) .

### اختبار ( 2 )

- 1 ( أ ) 1- القمر .  
( ب ) -
- 2 ( أ ) 1- ثمانية .  
( ب ) 1- ( x ) .
- 3 ( أ ) 1- مياه الصرف .  
( ب ) - أجب بنفسك .
- 2- القمر .  
3- قل توهجها ولمعانها .
- 2- البدر .
- 2- الحديد .  
3- قلت .
- 2- قوى سحب .  
3- الحركة .
- 2- الظل .  
3- ( x ) .

الكلمة المحذوفة	ما يربط بين الباقي
1- القمر .	1- مصادر للضوء .
2- قوة دفع المغناطيس .	2- قوى سحب .

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

# المراجعة رقم (4)

## اختبار شهر مارس





## أهم المفاهيم التي وردت بمنهج مارس وأبريل

الماء العذب	هو مورد طبيعي محدود يعتمد عليه الإنسان والكائنات الحية الأخرى للبقاء على قيد الحياة.
ترشيح المياه	تحويل المياه الملوثة إلى مياه نظيفة صالحة للشرب ويتم ذلك باستخدام مرشح الماء.
مياه الصرف	هي المياه التي استخدمت في المنزل أو مكان العمل أو من العمليات الصناعية.
الجاذبية	هي القوة التي تسحب الأجسام إلى الأسفل نحو مركز الأرض. أو هي قوة جذب تنشأ بين أي جسمين.
الحركة	هي تغيير موضع الجسم من مكان لآخر بفعل قوى السحب أو الدفع المؤثرة عليه.
السقوط	يعني حركة الأجسام لأسفل نحو مركز الأرض بتأثير الجاذبية.
المغناطيسية	هي قوة تجذب بعض الأجسام المعدنية باتجاهها مثل: الحديد أو النيكل أو الكوبلت.
الاحتكاك	قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين وتؤدي إلى إبطاء الحركة , مثل فرامل السيارة.
مقاومة الهواء	قوة احتكاك تنشأ بين الجسم المتحرك والهواء , وتقلل سرعة حركته , مثل القوة التي يلقاها هواة القفز بالمظلات أثناء هبوطهم عند فتح المظلة.
المدار	هو عبارة عن شكل بيضاوي تدور فيه الكواكب حول الشمس.
المجموعة الشمسية	الشمس ومجموعة الكواكب التي تدور حولها.
محور الأرض	هو خط افتراضي يمر عبر الكرة الأرضية من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي.
اليوم الأرضي	دوران الأرض دورة كاملة حول محورها مرة كل 24 ساعة.
اليوم	هو الفترة الزمنية التي يستغرقها الكوكب لعمل دورة كاملة حول محوره.
مدار الأرض	هو مدار بيضاوي تتحرك فيه الأرض حول الشمس.
زاوية ميل الأرض	هي الزاوية التي تتشكل بين محور الأرض الذي تدور حوله وحول الأرض في مدار حول الشمس.

## ملخص لأهم نقاط وردت بمنهج شهر مارس وأبريل



مهام مهندسو معالجة مياه الصرف الصحي:

- 1 تحديد طرق يمكن اتباعها لإزالة المواد الضارة من الماء.
- 2 تحديد أماكن إنشاء مرافق معالجة المياه.
- 3 مراقبة عملية معالجة مياه الصرف الصحي في محطات معالجة المياه، مثل: محطة بحر البقر في مصر.
- 4 اختبار المياه التي تمت معالجتها قبل نقلها إلى البحيرات أو الأنهار.
- 5 تصميم طرق لحماية المجتمع من الفيضانات.
- 6 اختبار مصادر الحصول على ماء الشرب في المجتمعات للتأكد من أنها صالحة للشرب.

تأثير الجاذبية في حركة الأجسام؟

- 1 تسبب قوة الجاذبية حركة الأجسام لأسفل نحو الأرض.
- 2 قوة جاذبية الشمس تسبب حركة الكواكب حولها في مدارات محددة.
- 3 قوة جاذبية القمر تؤثر في حدوث ظاهرة المد والجزر في المحيطات.

العوامل المؤثرة في قوة الجاذبية:

- 1 كتلة الأجسام: تتناسب قوة الجذب بين جسمين تناسباً طردياً مع كتلتيهما (فكلما زادت كتلة الأجسام زادت قوة التجاذب بينهما و كلما قلت كتلة الأجسام قلت قوة التجاذب بينهما)
  - 2 المسافة بين الجسمين: تتناسب قوة الجذب بين جسمين تناسباً عكسياً مع المسافة بينهما (فكلما زادت المسافة بينهما قلت قوة الجذب بينهما وكلما قلت المسافة بينهما زادت قوة الجذب)
- فنجد أن كتلة الأرض أكبر من كتلة القمر لذلك قوة جذب الأرض أكبر من قوة جذب القمر ، وإذا تضاعفت كتلة القمر ستزيد قوة الجذب بينهما وقد يصطدم القمر بالأرض (تتسبب هذه القوة في حدوث ظاهرة المد والجزر) كذلك توجد مسافة ثابتة بين الأرض والقمر إذا زادت هذه المسافة قلت قوة التجاذب بينهما والعكس صحيح

كيف تتحرك الأجسام ؟

- تتحرك الأجسام بفعل قوة السحب أو قوة الدفع ، بعض القوى يكون تأثيرها ضعيف مثل حركة الشاحنة للعبة بفعل قوة دفع الطفل ، وبعضها يكون تأثيرها قوي مثل حركة الشاحنة الحقيقية بفعل قوى دفع الموتور.
- بعض الأجسام تتحرك بفعل قوى الضغط، مثل حركة الزنبرك عند الضغط عليه ليعود لوضعه الطبيعي.

أنواع القوى:

- 1 القوى المغناطيسية: حيث يتسبب المغناطيس في حدوث قوة دفع (عند تقريب قطبي مغناطيس متشابهين من بعضهما) أو قوة سحب (عند جذب دبابيس نحوه)
- 2 قوى الجاذبية: مثل القوة المسببة لسقوط كوب على الأرض (سقوط أي جسم باتجاه الأرض)
- 3 قوة الاحتكاك: مثل القوة التي تنشأ بين قدمك والأرض فتجعلك تسير دون أن تنزلق
- 4 قوى الرياح: مثل القوة التي تحرك توربينات الرياح لتوليد الكهرباء



**حركة الكواكب:**

- تدور الكواكب حول الشمس في نظام يعرف باسم «المجموعة الشمسية» , وقد ذكر العالم «نيكولاس كوبرنيكوس» أن الأرض تدور حول الشمس في مسار محدد.
- وتعتبر الشمس هي مركز الحركة في المجموعة الشمسية لأنها الأكبر حجمًا وكتلة من باقي أجسام المجموعة الشمسية لذا فإن جاذبيتها تسحب باقي الأجسام الأخرى نحوها.

**تأثير الجاذبية على حركة الكواكب:**

- تدور الكواكب حول الشمس (مركز المجموعة الشمسية) في مدارات ثابتة بفعل تأثير قوة جذب الشمس لأنها أكبر جسم في المجموعة الشمسية لذلك فهي الأكبر جاذبية , وتختلف سرعة دوران الكواكب حول الشمس لاختلاف قوة جذب الشمس للكواكب (حسب كتلة أو بعد الكوكب عن الشمس)

**العلاقة بين الجاذبية والكتلة:****1** قوة الجذب بين الشمس والأرض:

الشمس كتلتها أكبر من الأرض لذلك تؤثر على الأرض بقوة جذب فتجعلها تدور حولها في مدار ثابت وكذلك باقي الكواكب.

**2** قوة الجذب بين الأرض والقمر: كتلة الأرض أكبر من كتلة القمر لذلك تؤثر الأرض على القمر بقوة جذب تجعله يدور حولها في مدار ثابت.**الجاذبية والقوى الأخرى:**

- تعمل مقاومة الهواء عكس اتجاه حركة الأجسام عند سقوطها بسبب الجاذبية الأرضية , فكلما زادت مساحة السطح المعرض لمقاومة الهواء أبطأ ذلك من سقوط الأجسام

**النتائج المترتبة على دوران الأرض حول محورها:**

- نتيجة دوران الأرض حول محورها ينشأ عن ذلك تعاقب الليل والنهار , والحركة الظاهرية للشمس وتحرك الظلال على مدار اليوم وحركة الكواكب والنجوم في السماء.

**تعاقب الليل والنهار:**

- يحدث تعاقب الليل والنهار بسبب دوران الأرض حول محورها مرة كل 24 ساعة.

**أنماط الحركة في السماء؟**

- يتغير موقع الشمس في السماء على مدار اليوم , فتبدو لنا الشمس وكأنها تتحرك في السماء , وذلك بسبب دوران الأرض حول محورها , فإذا وقفت بحيث تنظر بوجهك ناحية الجنوب فتراها نهارًا في الشروق على يسارك , وفي منتصف اليوم فوق رأسك , وعند الغروب على يمينك.

**تعاقب فصول السنة:**

- تدور الأرض حول الشمس في مدار ثابت مرة كل  $\frac{1}{4}$  365 يوم , وينتج عن ذلك تعاقب فصول السنة الأربعة

**تعاقب الليل والنهار:**

- تدور الأرض حول محورها عكس اتجاه عقارب الساعة من الغرب إلى الشرق مرة واحدة كل 24 ساعة مما يؤدي إلى تعاقب الليل والنهار كل 12 ساعة تقريبًا , يكون الجانب المواجه للشمس نهارًا بينما الجانب الآخر ليلاً وهكذا
- يؤدي دوران الأرض حول محورها أيضًا إلى ظهور القمر والنجوم في السماء كما لو كانت تشرق وتغرب أيضًا.

**ويؤدي مدار الأرض البيضاوي وميل الأرض على محورها الي:****1** ظهور حركة الشمس في مسارات مختلفة عبر السماء بسرعات مختلفة قليلًا.**2** اختلاف أوقات شروق الشمس وغروبها على مدار العام.

## اختبار 1



## 1 أ- صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

1 تدور الأرض حول محورها في اتجاه عقارب الساعة.

(.....)

## ب- ما المقصود بكلاً من؟

1 مياه الصرف الصحي.....

2 المدار.....

## 2 أ- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 تنشأ قوة..... بين جسمين متلامسين وتسبب بطء حركة الأجسام. (الاحتكاك - الجاذبية - المغناطيسية - الدفع)

## ب- أجب عما يلي:

1 علل: يدور القمر في مدار ثابت حول الأرض.

.....

2 اذكر العوامل التي يتوقف عليها قوة الجاذبية بين جسمين.

.....

## 3 أ- ضع علامة (✓) أو (X):

1 تتسبب جاذبية القمر في حدوث ظاهرة المد والجزر.

( )

## ب- ماذا يحدث في الحالات الآتية؟

1 إذا قربنا قطبي مغناطيس متشابهين من بعضهما.

.....

2 زادت مساحة السطح المعرض للهواء بالنسبة لمقاومة الهواء.

.....

## 4 أ- اكمل ما يأتي:

1 تتحرك الأجسام بقوة..... أو قوة الدفع.

## ب- اذكر اسم القوة التي تسبب كلاً من:

1 سقوط القلم من يدك. (.....)

2 إبطاء سرعة الكرة المتحركة على الأرض حتي تتوقف. (.....)

## اختبار 2



### 1 أ- أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

(النيكل - النحاس)

1 من المعادن التي تنجذب للمغناطيس .....

ب- علل لما يأتي:

1 قوة جاذبية القمر أقل من قوة جاذبية الأرض ؟

2 عند قذف جسم لأعلى فإنه يسقط لأسفل مرة أخرى باتجاه الأرض ؟

### 2 أ- صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

(.....)

1 تدور الأرض حول محورها مرة كل 24 يوم.

ب- أجب عما يلي:

1 ما هي القوة التي تعوق سقوط الأجسام إلى الأرض ؟

2 ما المقصود بقوة الاحتكاك ؟

### 3 أ- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 يعمل مهندسو مياه الصرف الصحي بمصر في .....  
(محمية وادي الحيتان - بحيرة قارون - محطة بحر البقر - محطات توليد الكهرباء)

ب- ماذا يحدث عند؟

1 زيادة كتلة جسم ما بالنسبة لقوة جاذبيته.

2 انعدام الجاذبية الأرضية.

### 4 أ- اكمل ما يأتي:

1 ينشأ عن دوران الأرض حول محورها تعاقب ..... و .....

ب- ما المقصود بكل من؟

1 محور الأرض.

2 اليوم الأرضي.

### اختبار 3



#### 1 أ- أكمل ما يأتي:

1 كوكب ..... هو أسرع الكواكب دوراً حول محوره.

#### ب- علل لما يأتي:

1 تعاقب فصول السنة الأربعة ؟

2 تبدو الشمس وكأنها تتحرك في السماء من الشرق إلى الغرب ؟

#### 2 أ- ضع علامة (✓) أو (×):

1 نصف الكرة الأرضية المواجه للشمس يكون ليلاً بينما النصف الآخر يكون نهاراً. ( )

#### ب- أجب عما يلي:

1 اذكر القوة المسئولة عن دوران الكواكب حول الشمس في مدارات ثابتة ؟

2 أي من هذه الأجسام تجذبه الأرض بشكل أكبر جسم كتلته 10 كجم أم جسم آخر كتلته 5 كجم ؟

#### 3 أ- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

1 شكل بيضاوي تدور فيه الكواكب حول الشمس ( ..... )

#### ب- تخير من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ)

(أ)	(ب)
1 الجاذبية	أ تقلل سرعة الجسم الساقط نحو الأرض.
2 مقاومة الهواء	ب تمثل قوة سحب أو قوة دفع.
	ج تسحب الجسم نحو الأسفل.

#### 4 أ- أكمل العبارات الآتية باستخدام الكلمات بين القوسين:

1 بزيادة المسافة بين الجسمين ..... قوة الجذب بينهما. (تزداد - تقل)

#### ب- أجب عما يلي:

1 اذكر اثنين من مهام مهندسو معالجة مياه الصرف.

2 عند سقوط مشبك ورق معدني وريشة من نفس الارتفاع أيهما يسقط أولاً ؟ ولماذا ؟

## اختبار 4



### 1 أ- ضع علامة (✓) أو (X):

1 تدور الشمس حول الأرض في مدار ثابت.

( )

ب- ما المقصود بكل من:

1 الماء العذب:

2 الجاذبية:

### 2 أ- اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

1 تؤثر مقاومة الهواء في ..... جاذبية الأرض.

(نفس اتجاه - عكس اتجاه)

ب- اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات الآتية:

1 مركز الحركة في المجموعة الشمسية.

(.....)

2 الشمس ومجموعة الكواكب التي تدور حولها.

(.....)

### 3 أ- أكمل ما يأتي:

1 في حالة عدم وجود ..... تسقط جميع الأجسام نحو الأرض بنفس السرعة.

ب- علل لما يأتي:

1 عند قذف جسم لأعلى فإنه يسقط لأسفل مرة أخرى باتجاه الأرض.

2 عند الضغط على فرامل الدراجة تقل سرعتها حتى تتوقف.

### 4 أ- صوب ما تحته خط في العبارات الآتية:

1 يعتبر كوكب المريخ هو أسرع الكواكب دوراناً حول محوره.

(.....)

ب- أجب عما يلي:

1 ينتشأ عن دوران الأرض حول محورها عدة ظواهر اذكر اثنين من هذه الظواهر ؟

2 ما هي الفترة الزمنية التي يستغرقها كوكب الأرض في عمل دورة كاملة حول الشمس ؟

وما الذي ينتج عن دوران الأرض حول الشمس ؟

## الإجابات النموذجية لاختبارات الصف الخامس

## اختبار 1



1 أ-

1 عكس اتجاه

ب-

1 هي المياه التي استخدمت في المنزل أو مكان العمل أو من العمليات الصناعية.

2 هو شكل بيضاوي يدور فيه الكواكب حول الشمس.

2 أ-

1 الاحتكاك.

ب-

1 بسبب قوة الجاذبية الأرضية.

2 كتلة الجسمين والمسافة بينهما.

3 أ-

1 ✓

ب-

1 يتنافران. 2 تزداد مقاومة الهواء.

4 أ-

1 سحب

ب-

1 قوة الجاذبية. 2 قوة الاحتكاك.

## اختبار 2



1 أ-

1 النيكل

ب-

1 لأن كتلة القمر أقل من قوة الأرض

2 بسبب قوة الجاذبية الأرضية

2 أ-

1 24 ساعة

ب-

1 مقاومة الهواء.

2 هي القوة التي تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين وتكون في عكس اتجاه حركة الجسم وتؤدي إلى إبطاء حركة الجسم.

3 أ-

1 محطة بحر البقر

ب-

1 تزداد قوة الجاذبية

2 عدم استقرار الأجسام على سطح الأرض وعدم احتفاظ الأرض بالغلاف المائي والجوي.

4 أ-

1 الليل والنهار

ب-

1 خط افتراضي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي.

2 المدة التي يستغرقها كوكب الأرض ليكمل دورة كاملة حول محوره والتي تبلغ 24 ساعة.

## اختبار 3



1 أ-

1 المشتري

ب-

1 بسبب دوران الأرض حول الشمس مرة كل  $\frac{1}{4}$  365

2 بسبب دوران الأرض حول محورها عكس اتجاه عقارب الساعة من الغرب إلى الشرق.

2 أ-

1 ✗

ب-

1 قوة جاذبية الشمس. 2 جسم كتلته 10 كجم.

3 أ-

1 المدار

ب-

1 تسحب الجسم نحو الأسفل.

2 تقلل سرعة الجسم الساقط نحو الأرض.

4 أ-

1 تقل

ب-

1 - تحديد طرق يمكن اتباعها لإزالة المواد الضارة من الماء.

- اختبار المياه التي تمت معالجتها قبل نقلها إلى البحيرات أو الأنهار.

2 مشبك الورق المعدني لأن مقاوم الهواء للمشبك أقل لنقص مساحة سطحه.

## اختبار 4



1 أ-

1 ✗

ب-

1 هو مورد طبيعي محدود يعتمد عليه الإنسان والكائنات الحية الأخرى للبقاء على قيد الحياة.

2 هي قوة الجذب التي تنشأ بين جسمين.

2 أ-

1 عكس اتجاه

ب-

1 الشمس. 2 المجموعة الشمسية.

3 أ-

1 مقاومة الهواء

ب-

1 بسبب قوة الجاذبية الأرضية.

2 بسبب قوة الاحتكاك بين الفرامل والاطارات التي تعمل على إبطاء حركة الدراجة حتي تتوقف.

4 أ-

1 كوكب المشتري

ب-

1 تعاقب الليل والنهار , الحركة الظاهرية للشمس.

2  $\frac{1}{4}$  365 ينتج عنه تعاقب فصول السنة الاربعة.

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

# المراجعة رقم (5)

## اختبار شهر مارس



## نموذج (1) اختبار شهر مارس



1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ① يحتوي ..... على خليط من المياه العذبة والمالحة .  
 أ الهواء ب التربة ج الأنهار د الإنسان
- ② تقل سرعة الدراجة عند الضغط على الفرامل بسبب قوة .....  
 أ المغناطيسية ب الاحتكاك ج الجاذبية د الرياح
- ③ للمغناطيس قوة تجعله يجذب بعض المعادن مثل .....  
 أ النحاس ب الحديد ج الفضة د الألومنيوم
- ④ تتسبب ..... في حركة الأجسام .  
 أ القوى ب الكتلة ج الكثافة د الحجم
- ب صوب ما تحته خط :

• من أمثلة حماية الموارد الطبيعية الصيد الجائر للأسماك .

2 أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ :

- ① الذهب من الموارد الصناعية على الأرض . ( )
- ② عند هطول الأمطار بكمية أكبر مما يمكن للمجرى المائي أن يحتويها يحدث جفاف . ( )
- ③ لا تؤثر مقاومة الهواء على الأجسام عند سقوطها . ( )
- ④ القمر هو جسم لا يمتلك قوة جاذبية . ( )

ب اكتب المصطلح العلمي :

• شكل بيضاوي تدور فيه الكواكب حول الشمس .

3 أ أكمل ما يأتي :

- ① تحتجز المظلات الهواء المتدفق إلى ..... أثناء سقوط رجل المظلات .
- ② يعتبر ..... إحدى الطرق التي يستخدمها الإنسان للتحكم في المياه والحفاظ عليها .
- ③ تزيد قوة الجاذبية عندما ..... المسافة بين الجسم وسطح الأرض .
- ④ تدور كواكب المجموعة الشمسية في مدارات ثابتة تحت تأثير جاذبية ..... .

ب ماذا يحدث إذا انعدمت الجاذبية على سطح الأرض؟



## نموذج (2) اختبار شهر مارس



1 أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

- 1 يعتبر الصيد الجائر للأسماك من أمثلة استنزاف الموارد الطبيعية. ( )
- 2 يُعد بناء السدود من طرق الحفاظ على المياه. ( )
- 3 تمثل قوة الجاذبية الأرضية قوة دفع أحياناً وقوة سحب أحياناً أخرى. ( )
- 4 تقل قوة الجاذبية بين الأرض والقمر بزيادة المسافة بينهما. ( )

ب استخرج المختلف :

• المياه الجوفية - مياه الأمطار - الخليجان - الأنهار .

2 أ أكمل ما يأتي :

- 1 يحدث ..... عندما تتجاوز كمية الأمطار مستوى ارتفاع الأنهار .
- 2 تؤثر مقاومة الهواء على الجسم الذي يسقط لأسفل في ..... اتجاه الجاذبية الأرضية .
- 3 تسبب قوة ..... في سقوط تفاحة من الشجرة على الأرض .
- 4 تحدث ظاهراً ..... بسبب جاذبية القمر .

ب اكتب المصطلح العلمي :

• الشمس ومجموعة الكواكب التي تدور حولها.

3 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 مساحة من الأرض تندفق فيها المياه من مصادر متعددة نحو منطقة مشتركة محددة تسمى .....

أ البرك ب المستنقعات ج الأراضي الرطبة د مستجمعات المياه

2 تعتبر الفضة من الموارد ..... على سطح الأرض .

أ الطبيعية ب الصناعية ج المتجددة د المستدامة

3 تدور الكواكب حول الشمس في مدارات ثابتة تحت تأثير جاذبية .....

أ الأرض ب الشمس ج الكواكب د القمر

4 تقل سرعة الدراجة عند الضغط على الفرامل بسبب .....

أ قوة الجاذبية ب قوة السحب ج قوة الاحتكاك د قوة المغناطيسية

ب اذكر بعض طرق ترشيد استهلاك المياه .



## نموذج (3) اختبار شهر مارس



1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 القوة غير المرئية التي تحكم حركة كل الكواكب هي .....  
 أ الاحتكاك      ب الدفع      ج الرياح      د الجاذبية
  - 2 كلما زادت كتلة الجسم تزداد .....  
 أ سرعته      ب جاذبيته      ج حركته      د درجة توهجه
  - 3 الجسم الذي يجذب بعض المعادن هو .....  
 أ النحاس      ب المغناطيس      ج البلاستيك      د الجاذبية
  - 4 القوة المؤثرة على القمر ليدور في مداره حول الأرض .....  
 أ جاذبية القمر      ب جاذبية الشمس      ج جاذبية الأرض      د مغناطيسية الأرض
- ب ماذا يحدث لقوة الجاذبية بين الأرض والقمر إذا تضاعفت المسافة بينهما؟

2 أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ :

- 1 النحاس من المواد التي تنجذب للمغناطيس . ( )
- 2 القوى التي تنشأ بين إطارات السيارة والأرض هي قوى الاحتكاك. ( )
- 3 يمكن التقاط الإبر المعدنية الساقطة على الأرض بسهولة عن طريق القوة المغناطيسية . ( )
- 4 القوى المغناطيسية تعتبر قوى سحب فقط. ( )

ب تتحرك أذرع التوربينات عند تأثير قوة الرياح عليها . هل تعتبر قوة الرياح سبباً أم نتيجة ؟

3 أ أكمل ما يأتي :

- 1 تتسبب جاذبية القمر في حدوث ظاهرة .....  
 2 تعتبر مقاومة الهواء نوعاً من .....  
 3 كلما زادت كتلة جسم كانت قوة سحبه ..... للأجسام ذات الكتلة أقل .  
 4 عندما يقترب وجهان مختلفان لمغناطيس من بعضهما يحدث .....  
 ب سقطت تفاحة من فوق الشجرة. ما القوة التي أدت إلى سقوطها؟

## نموذج (4) اختبار شهر مارس



1 أ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- 1 تدور الكواكب حول الشمس في مدار .....  
 أ أفقي ب رأسي ج يضاوي د حلزوني
- 2 يعتبر ركل اللاعب لكرة القدم من قوى .....  
 أ السحب ب الدفع ج الجاذبية د الشد
- 3 المغناطيس لديه قوة تجعله يجذب بعض المعادن مثل .....  
 أ الكوبلت ب الذهب ج الفضة د النحاس
- 4 تعمل قوة ..... على ثبات واستقرار الأجسام على الأرض.  
 أ مقاومة الهواء ب الجاذبية ج المغناطيسية د الكهرباء

ب لماذا تعد الشمس مركز الحركة لكواكب المجموعة الشمسية؟

2 أ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ :

- 1 تحافظ قوة جذب الشمس على مسافة ثابتة بينها وبين الكواكب. ( )
- 2 جاذبية القمر أكبر من جاذبية الأرض. ( )
- 3 الاحتكاك قوة تعمل على إبطاء سرعة الأجسام. ( )
- 4 كلما زادت كتلة الجسم قلت جاذبيته. ( )

ب اكتب المصطلح العلمي :

• المسار الذي تدور فيه الكواكب حول الشمس .

3 أ أكمل ما يأتي :

- 1 تسحب قوة الجاذبية الأجسام في اتجاه .....  
 2 تؤثر قوة الاحتكاك ..... اتجاه حركة الجسم.
- 3 عندما تقل المسافة بين جسمين ..... قوة التجاذب بينهما .  
 4 ظاهرة ..... تحدث في المحيطات بسبب قوة جاذبية القمر.

ب يهبط المنطاد في الهواء من أعلى إلى أسفل ببطء . ما السبب وراء ذلك ؟



## الإجابات

## نموذج (1) اختبار شهر مارس

## السؤال الأول :

أ ١ المصّب

٣ الحديد

ب استنزاف .

## السؤال الثاني :

أ ١ المدار .

## السؤال الثالث :

أ ١ أعلى

٣ تقل

ب لا تستقر الأجسام على الأرض وتنعدم الحياة .

٢ الاحتكاك

٤ القوى

X ٤

X ٣

X ٢

X ١

## السؤال الأول :

أ ١ الجاذبية

٣ المغناطيس

ب تقل قوة الجاذبية بينهما .

## السؤال الثاني :

أ ١

ب قوة الرياح تعتبر سبباً .

## السؤال الثالث :

أ ١ المد والجزر

٣ أكبر

ب قوة الجاذبية الأرضية .

## نموذج (3) اختبار شهر مارس

٢ جاذبيته

٤ جاذبية الأرض

X ٤

✓ ٣

✓ ٢

X ١

## نموذج (4) اختبار شهر مارس

٢ الدفع

٤ الجاذبية

أ ١ بيضاوي

٣ الكوبلت

ب لأنها أكبر من باقي أجسام المجموعة الشمسية في الحجم والكتلة والجاذبية .

## السؤال الثاني :

أ ١

ب المدار .

## السؤال الثالث :

أ ١ مركز الأرض

٣ تزداد

ب لأن مقاومة الهواء تؤثر عكس اتجاه حركة الجسم مما يؤدي إلى تباطؤ سرعته .

## نموذج (2) اختبار شهر مارس

## السؤال الأول :

أ ١

ب الخليجان .

## السؤال الثاني :

أ ١ الفيضان

٣ الجاذبية

ب المجموعة الشمسية .

## السؤال الثالث :

أ ١ مستجمعات المياه

٣ الشمس

ب غلق صنبور المياه أثناء غسل الشعر أو الأسنان وتقليل زمن الاستحمام .

٢ عكس

٤ المد والجزر

٢ الطبيعية

٤ قوة الاحتكاك

حمل الآن

مجاناً وحصرياً

# المراجعة رقم (6)

## اختبار شهر مارس





ذاكر معانا



## النموذج الأول

## السؤال الأول:

## (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) سوء استخدام المياه العذبة يسبب ..... الحيوانات الموجودة فيها.  
(أ) نمو (ب) زيادة (ج) كثرة (د) انقراض
- (2) الفترة الزمنية التي يستغرقها الكوكب لعمل دورة كاملة حول محوره تسمى .....  
(أ) السنة (ب) اليوم (ج) الساعة (د) الدقيقة
- (3) هبوب الرياح والمياه المتدفقة يؤدي إلى عملية .....  
(أ) التجوية (ب) الترسيب (ج) التعرية (د) التحلل
- (4) نمط متكرر من الأحداث يتكرر بنفس الترتيب ويمكن التنبؤ به هو .....  
(أ) الدورة (ب) المدار (ج) المحور (د) الكوكب

## (ب) ما النتائج المترتبة على؟ دوران الأرض حول محورها.

.....

## السؤال الثاني:

## (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) من المخاوف الرئيسية المتعلقة بالمياه العذبة ندرة المياه ونقص الجودة. ( )
- (2) سقوط مياه الأمطار بكميات كبيرة جدًا يسبب الجفاف. ( )
- (3) الشمس هي مركز المجموعة الشمسية وأكبر الأجسام حجمًا وكتلة. ( )
- (4) الجاذبية تحافظ على بقاء وثبات الأجسام على الأرض. ( )

## (ب) أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

منطقة تتجمع فيها المياه من مصادر مختلفة وتتحرك في اتجاه واحد. (.....)



## السؤال الثالث:

## (أ) أكمل العبارات الآتية:

- (1) تدور الأرض حول الشمس مرة كل ..... يوم لإتمام دورة كاملة.
- (2) قطع الكثير من الأشجار يؤدي إلى تدمير وإزالة .....
- (3) يطلق على الشمس ومجموعة الكواكب التي تدور حولها اسم .....
- (4) المياه غير الصالحة للشرب يمكن أن توجد في ..... ، ..... ، .....

## (ب) ما المقصود بـ: (الاحتكاك)؟

.....



## النموذج الثاني

## السؤال الأول:

## (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) من العوامل التي تؤثر سلبيًا على الاستدامة .....  
(أ) زيادة السكان (ب) جودة المياه (ج) اعتدال الأمطار (د) بناء السدود
- (2) كلما زادت مساحة السطح المعرض للهواء ..... تأثير مقاومة الهواء عليه.  
(أ) قل (ب) زاد (ج) ثبت (د) تضاعف
- (3) تحدث الحركة الظاهرية للشمس بسبب دوران .....  
(أ) الأرض حول الشمس. (ب) القمر حول الأرض  
(ج) الأرض حول محورها (د) القمر حول الشمس
- (5) تدور الأرض عكس اتجاه عقارب الساعة من .....  
(أ) الشرق إلى الغرب (ب) الشمال إلى الجنوب  
(ج) الغرب إلى الشرق (د) الجنوب إلى الشمال

## (ب) اكتب المصطلح العلمي الدال عن العبارة التالية:

الحد من إمكانية الوصول إلى الموارد أو استخدامها. (.....)



### السؤال الثاني:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) يعيش حوالي 30% من حيوانات العالم في المياه العذبة. ( )
- (2) القمر هو مركز المجموعة الشمسية. ( )
- (3) المدار هو مسار بيضاوي الشكل تدور فيه الكواكب حول الشمس. ( )
- (4) تؤثر قوة الاحتكاك في نفس اتجاه الحركة. ( )

(ب) علل: حدوث ظاهرة تعاقب الليل والنهار.



ذاكر  
معاني

### السؤال الثالث:

(أ) أكمل العبارات الآتية:

- (1) ..... هي قوة جذب المغناطيس للأجسام المعدنية.
- (2) تدور الأرض حول محورها مرة كل ..... ساعة لإتمام دورة كاملة.
- (3) من طرق الحفاظ على الموارد الطبيعية ..... ، .....
- (4) من أمثلة المواد المغناطيسية ..... ، ..... ، .....

(ب) ما المقصود بـ: (مقاومة الهواء)؟

.....



### النموذج الثالث

### السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) المحرك الأساسي لدورة الماء في الطبيعة هي الطاقة .....  
(أ) الحركية (ب) الشمسية (ج) الضوئية (د) الصوتية
- (2) أسرع كوكب يدور حول محوره في المجموعة الشمسية هو كوكب .....  
(أ) عطارد (ب) المريخ (ج) الأرض (د) المشتري

(3) إنشاء المحميات الطبيعية يؤدي إلى ..... الموارد الطبيعية.

(أ) استدامة (ب) حماية (ج) استنزاف (د) ندرة

(4) ينتج عن دوران الأرض حول الشمس .....

(أ) تعاقب الليل والنهار (ب) تعاقب فصول السنة  
(ج) تغير موضع الظل (د) الحركة الظاهرية للشمس

(ب) ما المقصود ب: (محور الأرض)؟



### السؤال الثاني:

(أ) أكمل العبارات الآتية:

- (1) من المحميات الطبيعية في مصر محمية ..... ، محمية .....
- (2) تدور الكواكب حول ..... في ..... ثابتة بسبب ..... الشمس.
- (3) يُصنع الورق من خشب ..... بينما تصنع المواد البلاستيكية من منتجات .....
- (4) تدور الأرض حول الشمس بسرعة ..... كم / ساعة.

(ب) ما المقصود ب: (الاستدامة)؟



### السؤال الثالث:

(أ) اختر مما بين القوسين:

- (1) علاقة كتلة الجسم و الجاذبية علاقة .....
- (2) جذب المغناطيس للأجسام و الحديد يمثل قوة .....
- (3) تعمل قوة ..... على إبطاء سرعة الأجسام.
- (4) قوة الجاذبية تمثل قوة .....

(ب) اذكر: خصائص الجاذبية.

(1) ..... (2) ..... (3) .....

## النموذج الرابع

## السؤال الأول:

## (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تدور كواكب المجموعة الشمسية حول محورها بسرعات .....  
 (أ) ثابتة (ب) مختلفة (ج) متزايدة (د) متناقصة
- (2) كلما زادت كتلة الجسم ..... قوة جاذبيته.  
 (أ) زادت (ب) قلت (ج) ثبتت (د) غير ذلك
- (3) من الأنشطة البشرية الإيجابية على كوكب الأرض .....  
 (أ) إلقاء المخلفات (ب) حرق القمامة  
 (ج) إعادة تدوير المنتجات (د) تراكم الملوثات
- (4) تتحرك الأجرام السماوية تحت تأثير .....  
 (أ) مقاومة الماء (ب) قوة الاحتكاك  
 (ج) مقاومة الهواء (د) قوى الجاذبية

## (ب) اذكر: مثالين لاستنزاف الموارد الطبيعية.

- (1) .....  
 (2) .....

## السؤال الثاني:

## (أ) أكمل العبارات الآتية:

- (1) من أهم محطات معالجة مياه الصرف الصحي في مصر محطة .....
- (2) تمثل المياه المالحة نسبة % ..... من مساحة سطح الأرض بينما المياه العذبة % .....
- (3) تتحرك الأجسام بفعل قوتين قوة ..... ، وقوة .....
- (4) كتلة الأرض أكبر من كتلة القمر لذلك تمتلك قوة ..... أكبر.

## (ب) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- القوة التي تسحب الأجسام إلى أسفل نحو مركز الأرض. (.....)

### السؤال الثالث:

#### (أ) صوب ما تحته خط:

- (1) قوة مقاومة الهواء تسحب الأجسام إلى أسفل. (.....)
- (2) يجذب المغناطيس الأجسام المصنوعة من النحاس والألمنيوم. (.....)
- (3) العوامل المؤثرة على قوة الجاذبية الوزن والسرعة. (.....)
- (4) كلما قلت كتلة الجسم زادت جاذبيته. (.....)

#### (ب) اذكر: العوامل التي تؤثر سلبيًا على الاستدامة.

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (1) ..... | (2) ..... |
| (3) ..... | (4) ..... |

### النموذج الخامس

### السؤال الأول:

#### (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) روافد النهر التي تتدفق إلى أنهار أكبر حجمًا تسمى .....  
(أ) الخلجان (ب) المحيطات (ج) البحيرات (د) جداول المياه
- (2) يدور كوكب الأرض حول محوره بسرعة كبيرة تزيد على ..... كم / ساعة.  
(أ) 1,000 (ب) 1,200 (ج) 1,900 (د) 1,600
- (3) الاستخدام الزائد عن الحد للموارد الطبيعية يؤدي إلى ..... الموارد.  
(أ) زيادة (ب) استدامة (ج) استنزاف (د) نمو
- (4) من أسباب مشكلات الوصول إلى المياه العذبة .....  
(أ) الأمطار (ب) الجفاف (ج) الرياح (د) درجة الحرارة

#### (ب) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- (.....) مياه يعاد استخدامها في الأنشطة اليومية وأصبحت ملوثة.

### السؤال الثاني:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) من طرق الحفاظ على المياه بناء السدود. ( )
- (2) من المحميات الطبيعية في جنوب سيناء محمية وادي الحيتان. ( )
- (3) عدم استقرار كمية الأمطار في مجرى المياه يؤدي إلى الجفاف أو الفيضان. ( )
- (4) الأجرام السماوية مثل النجوم والكواكب والأقمار في حالة ثبات باستمرار. ( )

(ب) اقرأ ثم أجب: ما العوامل المؤثرة على قوة الجاذبية؟

- (1) ..... (2) .....

### السؤال الثالث:

(أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي:

- (1) المسار الذي تدور فيه الكواكب حول الشمس. (.....)
- (2) قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين تعمل على إبطاء الحركة. (.....)
- (3) الشمس ومجموعة الكواكب التي تدور حولها. (.....)
- (4) خط افتراضي يمر بمركز جسم ما. (.....)

(ب) علل: يطفو رائد الفضاء في الفضاء.

.....

رحلة تعليمية متكاملة





ذاكر معنا



## النموذج الأول

## السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) سوء استخدام المياه العذبة يسبب ..... الحيوانات الموجودة فيها.  
(أ) نمو (ب) زيادة (ج) كثرة (د) انقراض
- (2) الفترة الزمنية التي يستغرقها الكوكب لعمل دورة كاملة حول محوره تسمى .....  
(أ) السنة (ب) اليوم (ج) الساعة (د) الدقيقة
- (3) هبوب الرياح والمياه المتدفقة يؤدي إلى عملية .....  
(أ) التجوية (ب) الترسيب (ج) التعرية (د) التحلل
- (4) نمط متكرر من الأحداث يتكرر بنفس الترتيب ويمكن التنبؤ به هو .....  
(أ) الدورة (ب) المدار (ج) المحور (د) الكوكب

(ب) ما النتائج المترتبة على؟ دوران الأرض حول محورها.  
⊖ تعاقب الليل والنهار. ⊕ حركة الظل على مدار اليوم. ⊖ الحركة الظاهرية للشمس.

## السؤال الثاني:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) من المخاوف الرئيسية المتعلقة بالمياه العذبة ندرة المياه ونقص الجودة. (✓)
- (2) سقوط مياه الأمطار بكميات كبيرة جدًا يسبب الجفاف. (X)
- (3) الشمس هي مركز المجموعة الشمسية وأكبر الأجسام حجمًا وكتلة. (✓)
- (4) الجاذبية تحافظ على بقاء وثبات الأجسام على الأرض. (✓)

(ب) أكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

منطقة تتجمع فيها المياه من مصادر مختلفة وتتحرك في اتجاه واحد. (مستجمع المياه)



## السؤال الثالث:

## (أ) أكمل العبارات الآتية:

- (1) تدور الأرض حول الشمس مرة كل  $\frac{1}{4}$  365 يوم لإتمام دورة كاملة.
- (2) قطع الكثير من الأشجار يؤدي إلى تدمير وإزالة الغابات.
- (3) يطلق على الشمس ومجموعة الكواكب التي تدور حولها اسم المجموعة الشمسية.
- (4) المياه غير الصالحة للشرب يمكن أن توجد في البحار، المحيطات، بعض البحيرات.

## (ب) ما المقصود بـ: (الاحتكاك)؟

⊖ هي القوة التي تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين وتؤدي إلى إبطاء الحركة.



## النموذج الثاني

## السؤال الأول:

## (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) من العوامل التي تؤثر سلبيًا على الاستدامة .....  
(أ) زيادة السكان (ب) جودة المياه (ج) اعتدال الأمطار (د) بناء السدود
- (2) كلما زادت مساحة السطح المعرض للهواء ..... تأثير مقاومة الهواء عليه.  
(أ) قل (ب) زاد (ج) ثبت (د) تضاعف
- (3) تحدث الحركة الظاهرية للشمس بسبب دوران .....  
(أ) الأرض حول الشمس. (ب) القمر حول الأرض  
(ج) الأرض حول محورها (د) القمر حول الشمس
- (5) تدور الأرض عكس اتجاه عقارب الساعة من .....  
(أ) الشرق إلى الغرب (ب) الشمال إلى الجنوب  
(ج) الغرب إلى الشرق (د) الجنوب إلى الشمال

## (ب) اكتب المصطلح العلمي الدال عن العبارة التالية:

الحد من إمكانية الوصول إلى الموارد أو استخدامها. (حماية الموارد الطبيعية)



### السؤال الثاني:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) يعيش حوالي 30% من حيوانات العالم في المياه العذبة. (X)
- (2) القمر هو مركز المجموعة الشمسية. (X)
- (3) المدار هو مسار بيضاوي الشكل تدور فيه الكواكب حول الشمس. (✓)
- (4) تؤثر قوة الاحتكاك في نفس اتجاه الحركة. (X)

(ب) علل: حدوث ظاهرة تعاقب الليل والنهار.

بسبب دوران الأرض حول محورها.



ذاكر  
معاذ

### السؤال الثالث:

(أ) أكمل العبارات الآتية:

- (1) القوة المغناطيسية هي قوة جذب المغناطيس للأجسام المعدنية.
- (2) تدور الأرض حول محورها مرة كل 24 ساعة لإتمام دورة كاملة.
- (3) من طرق الحفاظ على الموارد الطبيعية حماية الموارد الطبيعية، الاستدامة.
- (4) من أمثلة المواد المغناطيسية الحديد، النيكل، الكوبلت.

(ب) ما المقصود بـ: (مقاومة الهواء)؟

هي القوة التي تنشأ بين الجسم المتحرك والهواء وتقلل من سرعة الأجسام.



### النموذج الثالث

### السؤال الأول:

(أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) المحرك الأساسي لدورة الماء في الطبيعة هي الطاقة .....  
(أ) الحركية (ب) الشمسية (ج) الضوئية (د) الصوتية
- (2) أسرع كوكب يدور حول محوره في المجموعة الشمسية هو كوكب .....  
(أ) عطارد (ب) المريخ (ج) الأرض (د) المشتري



(3) إنشاء المحميات الطبيعية يؤدي إلى ..... الموارد الطبيعية.

(أ) استدامة (ب) حماية (ج) استنزاف (د) ندرة

(4) ينتج عن دوران الأرض حول الشمس .....

(أ) تعاقب الليل والنهار (ب) تعاقب فصول السنة

(ج) تغير موضع الظل (د) الحركة الظاهرية للشمس

(ب) ما المقصود ب: (محور الأرض)؟

هو خط افتراضي يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي.

### السؤال الثاني:

(أ) أكمل العبارات الآتية:

(1) من المحميات الطبيعية في مصر محمية رأس محمد، محمية وادي الحيتان.

(2) تدور الكواكب حول الشمس في مدارات ثابتة بسبب جاذبية الشمس.

(3) يُصنع الورق من خشب الأشجار بينما تصنع المواد البلاستيكية من منتجات النفط.

(4) تدور الأرض حول الشمس بسرعة 107,000 كم / ساعة.

(ب) ما المقصود ب: (الاستدامة)؟

استخدام الموارد بطريقة لا تؤثر سلبًا على توافر هذه الموارد مستقبلاً.

### السؤال الثالث:

(أ) اختر مما بين القوسين:

(1) علاقة كتلة الجسم و الجاذبية علاقة ..... (عكسية - طردية)

(2) جذب المغناطيس للأجسام و الحديد يمثل قوة ..... (سحب - دفع)

(3) تعمل قوة ..... على إبطاء سرعة الأجسام. (الجاذبية - الاحتكاك)

(4) قوة الجاذبية تمثل قوة ..... (غير مرئية - مرئية)

(ب) اذكر: خصائص الجاذبية.

(1) قوة سحب. (2) قوة غير مرئية. (3) قد تؤثر عن بعد حتى دون تلامس.

## النموذج الرابع

## السؤال الأول:

## (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) تدور كواكب المجموعة الشمسية حول محورها بسرعات .....  
(أ) ثابتة (ب) مختلفة (ج) متزايدة (د) متناقصة
- (2) كلما زادت كتلة الجسم ..... قوة جاذبيته.  
(أ) زادت (ب) قلت (ج) ثبتت (د) غير ذلك
- (3) من الأنشطة البشرية الإيجابية على كوكب الأرض .....  
(أ) إلقاء المخلفات (ب) حرق القمامة  
(ج) إعادة تدوير المنتجات (د) تراكم الملوثات
- (4) تتحرك الأجرام السماوية تحت تأثير .....  
(أ) مقاومة الماء (ب) قوة الاحتكاك  
(ج) مقاومة الهواء (د) قوى الجاذبية

## (ب) اذكر:

- (1) الصيد الجائر للأسماك.
- (2) الإفراط في استخدام مياه الآبار.

## السؤال الثاني:

## (أ) أكمل العبارات الآتية:

- (1) من أهم محطات معالجة مياه الصرف الصحي في مصر محطة بحر البقر.
- (2) تمثل المياه المالحة نسبة % 96.5 من مساحة سطح الأرض بينما المياه العذبة % 3.5
- (3) تتحرك الأجسام بفعل قوتين قوة سحب، وقوة دفع.
- (4) كتلة الأرض أكبر من كتلة القمر لذلك تمتلك قوة جاذبية أكبر.

## (ب) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- القوة التي تسحب الأجسام إلى أسفل نحو مركز الأرض. (الجاذبية الأرضية)

### السؤال الثالث:

#### (أ) صوب ما تحته خط:

- (1) قوة مقاومة الهواء تسحب الأجسام إلى أسفل. (الجاذبية الأرضية)
- (2) يجذب المغناطيس الأجسام المصنوعة من النحاس والألمنيوم. (الحديد والنيكل)
- (3) العوامل المؤثرة على قوة الجاذبية الوزن والسرعة. (الكتلة والمسافة)
- (4) كلما قلت كتلة الجسم زادت جاذبيته. (قلت)

#### (ب) اذكر:

- (1) العوامل التي تؤثر سلبيًا على الاستدامة.
- (2) الزيادة السكانية.
- (3) الإفراط في استهلاك الموارد.
- (4) التلوث.
- (4) التوزيع غير المتكافئ للموارد.

### النموذج الخامس

### السؤال الأول:

#### (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- (1) روافد النهر التي تتدفق إلى أنهار أكبر حجمًا تسمى .....  
(أ) الخلجان (ب) المحيطات (ج) البحيرات (د) جداول المياه
- (2) يدور كوكب الأرض حول محوره بسرعة كبيرة تزيد على ..... كم / ساعة.  
(أ) 1,000 (ب) 1,200 (ج) 1,900 (د) 1,600
- (3) الاستخدام الزائد عن الحد للموارد الطبيعية يؤدي إلى ..... الموارد.  
(أ) زيادة (ب) استدامة (ج) استنزاف (د) نمو
- (4) من أسباب مشكلات الوصول إلى المياه العذبة .....  
(أ) الأمطار (ب) الجفاف (ج) الرياح (د) درجة الحرارة

#### (ب) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارة التالية:

- مياه يعاد استخدامها في الأنشطة اليومية وأصبحت ملوثة. (مياه الصرف الصحي)

## السؤال الثاني:

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

- (1) من طرق الحفاظ على المياه بناء السدود. (✓)
- (2) من المحميات الطبيعية في جنوب سيناء محمية وادي الحيتان. (X)
- (3) عدم استقرار كمية الأمطار في مجرى المياه يؤدي إلى الجفاف أو الفيضان. (✓)
- (4) الأجرام السماوية مثل النجوم والكواكب والأقمار في حالة ثبات باستمرار. (X)

(ب) اقرأ ثم أجب: ما العوامل المؤثرة على قوة الجاذبية؟

(1) كتلة الجسمين. (2) المسافة بين الجسمين.

## السؤال الثالث:

(أ) اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي:

- (1) المسار الذي تدور فيه الكواكب حول الشمس. (المدار)
- (2) قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين تعمل على إبطاء الحركة. (قوة الاحتكاك)
- (3) الشمس ومجموعة الكواكب التي تدور حولها. (المجموعة الشمسية)
- (4) خط افتراضي يمر بمركز جسم ما. (المحور)

(ب) علل: يطفو رائد الفضاء في الفضاء.

ج لعدم وجود قوة جاذبية تسحبه إلى أسفل.

رحلة تعليمية متكاملة



حمل الآن

مجاناً وحصرياً

# المراجعة رقم (7)

## اختبار شهر مارس



## تدريبات على المفهوم الثاني



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

- ١ - تعتبر..... من طرق الحفاظ على الموارد الطبيعية.
  - أ- إزالة الغابات
  - ب - الاستدامة
  - ج - تلوث البيئة
  - د - الزيادة السكانية
- ٢ - المسطحات المائية التي تحيط بالقارات هي.....
  - أ- الأنهار
  - ب - البحيرات
  - ج - البرك
  - د - المحيطات
- ٣- يطلق على موضع التقاء النهر مع البحر أو المحيط اسم.....
  - أ-المصب
  - ب - مستنقعات
  - ج - المنبع
  - د - البرك
- ٤ - منطقة تتجمع فيها المياه من مصادر مختلفة هي.....
  - أ-المنبع
  - ب - الترعرع
  - ج - الأراضي الرطبة
  - د - مستجمعات المياه
- ٥ - تتطلب ..... الموارد إدارة أساليب استخدامها.
  - أ-استنزاف
  - ب - استدامة
  - ج - قابلية تجدد
  - د - ندرة
- ٦ - تعتبر الفضة من الموارد .....على سطح الأرض.
  - أ-الصناعية
  - ب - المتجددة
  - ج - المستدامة
  - د - الطبيعية
- ٧ - نستعين أحياناً بمهندسي معالجة مياه الصرف عند حدوث كوارث طبيعية مثل.....
  - أ-الفيضانات
  - ب - سقوط نيازك
  - ج - البراكين
  - د - جميع ماسبق
- ٨ - يمكن استخدام مياه الأنهار في .....
  - أ-توليد الكهرباء
  - ب -الشرب
  - ج - نقل البضائع
  - د - جميع ماسبق
- ٩ - يتشابه السد العالي مع الألواح الشمسية في .....
  - أ-حفظ مياه الأنهار
  - ب - صيد الأسماك
  - ج - نقل البضائع
  - د - توليد الكهرباء
- ١٠ - أي مصادر الماء التالية يصلح للاستخدام في مجال الزراعة .....
  - أ-المحيطات
  - ب - الأنهار
  - ج - البحار
  - د- جميع ماسبق
- ١١ -يصنع الورق من .....
  - أ-الأشجار
  - ب - الحديد
  - ج - البلاستيك
  - د - النحاس
- ١٢ - من المخاطر التي تهدد المسطحات المياه العذبة.....
  - أ-الندرة والجودة
  - ب - الندرة ونقص الجودة
  - ج - الوفرة والجودة
  - د - الوفرة ونقص الجودة

١٣ - يعمل مهندسوا مياه الصرف الصحي بمصر في.....  
أ-محمية وادي الحيتان      ب - بحيرة قارون      ج - محطة توليد الكهرباء      د - محطة بحر البقر

### لسؤال الثاني : أكمل العبارات التالية:

- ١-نقص الجودة يعرض العديد من الكائنات الحية الي.....
- ٢-تعتبر .....و.....من أمثلة الأراضي الرطبة.
- ٣-حوالي..... % من أنواع الحيوانات يعيش في المياه العذبة.
- ٤-تصنع الملابس من المنتجات .....
- ٥ -أغلب منتجات البلاستيك مصنوعة من .....
- ٦ - تؤدي زيادة هطول الأمطار في منطقة ما الي حدوث .....



### السؤال الثالث : استخرج الكلمة المختلفة

- ١-محيطات - أمطار - مياه جوفية - أنهار
- ٢-الندرة - الاستدامة - نقص الجودة - الجفاف
- ٣-نهر الأمازون - المحيط الهندي - البحر الأحمر
- ٤-الزيادة السكانية - التوزيع غير المتكافئ للموارد - الاعتدال في استهلاك الموارد

### السؤال الرابع: أكتب المصطلح العلمي :

- ١- تتكون عندما تتباطأ سرعة المياه وترسب الرواسب عند نهاية النهر.
- ٢-المياه الموجودة تحت شقوق ومسام الصخور الممتدة تحت سطح الأرض.
- ٣-روافد تتدفق الي الأنهار وتصب في مسطحات مائية أكبر.
- ٤-حماية الموارد الطبيعية وترشيد استهلاكها حتى لا تنفذ.
- ٥-المحرك الأساسي لدورة المياه في الطبيعة.
- ٦-مصدر للمياه ويكون عند منطقة التقاء الأنهار بالبحار والمحيطات.
- ٧- الحد من إمكانية الوصول الي الموارد او استخدامها.
- ٨-استخدام الموارد بطريقة لا تؤثر سلباً على توافر هذه الموارد في المستقبل.
- ٩- مناطق يكون فيها منسوب المياه أعلي قليلاً من مستوي سطح الأرض.



١٠- منطقة تتجمع فيها المياه من مصادر مختلفة وتتحرك في اتجاه واحد.

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية :

١- ماهي العوامل التي تؤثر سلباً على الاستدامة؟

٢- ما المقصود بالحفاظ على الموارد الطبيعية؟

٣- اذكر المخاوف الرئيسية المتعلقة بالمياه؟

السؤال السادس: صل من العمود (أ) مايناسبه من العمود(ب) :

( أ )	( ب )
( ١ ) الدلتا	( ) مكان التقاء النهر بالبحر أو المحيط.
( ٢ ) المحيطات	( ) موطن لآلاف من النباتات الحيوانات.
( ٣ ) المصب	( ) مسطحات كبيرة من المياه المالحة.

( أ )	( ب )
( ١ ) الأنهار	( ) من السلوكيات التي توفر المياه.
( ٢ ) فتح صنوبر المياه عند غسل الأسنان	( ) من مصادر المياه العذبة.
( ٣ ) تقليل زمن الاستحمام	( ) من مصادر المياه المالحة.
( ٤ ) المحيطات	( ) من السلوكيات التي لا توفر المياه.

السؤال السابع: بم تفسر:

١- تعرض كثير من الأسماك والبرمائيات للانقراض.

٢- تهتم الدولة بإنشاء محميات

السؤال الثامن: ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام العبارات الآتية :

١- المياه العذبة كثيرة ومتوفرة حول العالم

٢- الصيد الجائر يساعد علي زيادة عدد الأسماك في أي مسطح مائي

٣- الاستدامة هي استخدام الموارد الطبيعية بشكل لا يؤثر سلباً علي

٤- تصنع منتجات البلاستيك من القطن

٥- تنقية المياه الملوثة هي عملية إعادة تدوير للمياه الملوثة

٦- الشمس هي المحرك الأساسي لدورة المياه في الطبيعة

٧- نسبة المياه العذبة أكبر من نسبة المياه المالحة علي الأرض





السؤال التاسع: ماذا يحدث :



- ١- إذا قلت المياه في منبع النهر.
- ٢- عند هبوب الرياح والمياه المتدفقة.
- ٣- للأبقار عند أكل جميع العشب قبل أن ينمو العشب الجديد العشب.
- ٤ - الصيد الجائر للأسماك.
- ٥ استخدام المياه العذبة بشكل خاطئ.

## الإجابة

### السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

- ١- ب - الاستدامة
- ٢- د - المحيطات
- ٣- أ- المصب
- ٤- د - مستجمعات المياه
- ٥- ب - استدامة
- ٦- د - الطبيعية
- ٧- أ- الفيضانات
- ٨- د - جميع ماسبق
- ٩- د - توليد الكهرباء
- ١٠- ب - الأنهار
- ١١- أ- الأشجار
- ١٢- ب - الندرة ونقص الجودة
- ١٣- د - محطة بحر البقر

### السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية:

- ١- الانقراض
- ٢- البرك والمستنقعات
- ٣- ١٠٪
- ٤- النباتية والحيوانية
- ٥- النفط
- ٦- الفيضانات

### السؤال الثالث : استخرج الكلمة المختلفة

- ١-محيطات
- ٢- الاستدامة
- ٣-نهر الأمازون
- ٤- الاعتدال في استهلاك الموارد

السؤال الرابع: أكتب المصطلح العلمي :

- ١- الدلتا
- ٢- المياه الجوفية
- ٣- جداول مياه
- ٤- المحميات
- ٥- الطاقة الشمسية
- ٦- المصب
- ٧- حماية الموارد الطبيعية
- ٨- الاستدامة
- ٩- الأراضي الرطبة
- ١٠- مستجمعات المياه

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:

- ١- الزيادة السكانية ، الافراط في استهلاك الموارد ، التلوث ، التوزيع غير المتكافئ للموارد
- ٢- حماية الموارد الطبيعية حتى يكون هناك ما يكفي عندما نحتاج إليها وترشيد استهلاكها.
- ٣- نقص الجودة - ندرة الموارد

السؤال السادس: صل من العمود (أ) مايناسبه من العمود(ب) :

( أ )	( ب )
( ١ ) الدلتا	( ٣ ) مكان التقاء النهر بالبحر أو المحيط.
( ٢ ) المحيطات	( ١ ) موطن لآلاف من النباتات الحيوانات.
( ٣ ) المصب	( ٢ ) مسطحات كبيرة من المياه المالحة.

( أ )	( ب )
( ١ ) الأنهار	( ٣ ) من السلوكيات التي توفر المياه.
( ٢ ) فتح صنوبر المياه عند غسل الأسنان	( ١ ) من مصادر المياه العذبة.
( ٣ ) تقليل زمن الاستحمام	( ٤ ) من مصادر المياه المالحة.
( ٤ ) المحيطات	( ٢ ) من السلوكيات التي لا توفر المياه.

السؤال السابع: بم تفسر:

- ١- بسبب تلوث المياه العذبة
- ٢- لمنع استنزاف الموارد والحد من الوصول إليها.

السؤال الثامن: ضع علامة (✓) أو علامة (x) أمام العبارات الآتية :

- |        |        |
|--------|--------|
| ١- (x) | ٢- (x) |
| ٣- (✓) | ٤- (x) |
| ٥- (✓) | ٦- (✓) |
| ٧- (x) |        |

السؤال التاسع: ماذا يحدث :

- ١- تقل المياه في المصب.
- ٢- نقل التربة من خلال عملية التعرية.
- ٣- سوف يختفي العشب وتتعرض الأبقار للجوع الشديد والموت.
- ٤- ندرة الأسماك وقلة فرصة الصيد.
- ٥- يؤدي لندرة الماء وهلاك الكائنات الحية.

## اسئلة عن المفهوم الاول الوحدة الرابعة

### ١- اختر الاجابة الصحيحة :

- ١- تعتبر الجاذبية نوعاً من أنواع .....  
( القوى – المادة – الطاقة – السرعة )
- ٢- كلما زادت كتلة الجسم زادت .....  
( جاذبيته – حركته – قوته – توهجه )
- ٣- تتحرك الاجسام تحت تأثير قوتين هما .....  
( السحب والدفع – السحب والشد – الدوران والدفع – السحب والجذب )
- ٤- تدور الكواكب حول الشمس فى مدارات ثابتة تحت تأثير جاذبية .....  
( الارض – الشمس – الكواكب – القمر )
- ٥- جذب المغناطيس لمشبك الورق المعدنى دليل على ان المغناطيس .....  
( يحتاج الى قوة – يفقد قوة – يمتلك قوة – يكتسب قوة )
- ٦- أى الاجسام التالية أكبر جاذبية ؟ .....  
( القمر – الارض – المشتري – الشمس )
- ٧- سقوط التفاحة من الشجرة يكون بتأثير .....  
( قوة الاحتكاك – مقاومة الهواء – قوة الجاذبية – قوة الدفع )
- ٨- المغناطيس له قوة تجعله يجذب بعض المعادن مثل .....  
( الحديد والنيكل – الالومنيوم والنحاس – الفضة والذهب – الالومنيوم والذهب )

### ٢- أكمل العبارات الآتية :

- ١- مركز المجموعة الشمسية هو .....
  - ٢- قوى ..... تنشأ بين جسمين متلامسين .
  - ٣- تنشأ قوة السحب نتيجة .....
  - ٤- تزداد قوة الجاذبية بين جسمين عند زيادة .....
  - ٥- يعتبر ..... من المعادن التى تتجذب للمغناطيس .
  - ٦- تعتبر الجاذبية قوة .....
  - ٧- تسحب قوة الجاذبية الاجسام فى اتجاه .....
  - ٨- قوى ..... المسؤولة عن ثبات الاجسام على سطح الارض .
- ٣- ضع علامة ( √ ) أو علامة ( × ) أمام العبارات التالية :

- ١- مقاومة الهواء تبطئ من سرعة حركة الاجسام . ( )
- ٢- القوى المغناطيسية تعتبر قوة سحب فقط . ( )
- ٣- مقاومة الهواء لا تؤثر على الاجسام عند سقوطها على الارض . ( )
- ٤- عند قذف جسم لأعلى فى الهواء فإن قوة الجاذبية تغير اتجاه حركته . ( )
- ٥- يمكن ملاحظة قوة الجاذبية عند سقوط قلم على الارض ولا يمكن رؤيتها . ( )

#### ٤- اكتب المصطلح العلمى لكل من :

- ١- قوة غير مرئية تسبب سحب الاجسام لأسفل نحو الارض .
- ٢- قوة تجذب الاجسام المعدنية باتجاهها .
- ٣- قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين وتؤدى إلى إبطاء الحركة .
- ٤- قوة تعمل على إبطاء سرعة هواة القفز بالمظلات عند سقوطهم على الارض .
- ٥- علل لما يأتى :

- ١- ثبات واستقرار الاجسام على سطح الارض .
- ٢- بطء سرعة الباراشوت أثناء هبوطه .
- ٣- جاذبية الارض أكبر من جاذبية القمر .
- ٤- يجذب المغناطيس الاجسام المصنوعة من الحديد .

#### ٦- ماذا يحدث عند .....؟

- ١- زيادة المسافة بين الارض والقمر بالنسبة لقوة الجاذبية .
- ٢- ترك ريشة ومشبك ورق معدنى يسقطان فى الهواء فى نفس الوقت .
- ٣- انعدام الجاذبية الارضية .
- ٤- قذف جسم إلى أعلى .
- ٥- انعدام قوة جاذبية الشمس .

#### ٧- ما المقصود بكل من .....؟

- ١- قوة الاحتكاك .
- ٢- مقاومة الهواء .

#### ٨- اسئلة متنوعة :

- ١- اذكر العوامل التى تتوقف عليها قوة الجاذبية .
- ٢- جسم كتلته ١٠٠ كجم وجسم آخر كتلته ٤٠٠ كجم ، أيهما تجذبه الارض بقوة أكبر ؟
- ٣- وقعت التفاحة ( أ ) من ارتفاع واحد متر على سطح الارض ، بينما وقعت التفاحة ( ب ) من ارتفاع ٣ أمتار على سطح الارض ، أى من التفاحتين ستنجذب إلى الارض بقوة أكبر ؟



## اجابة اسئلة المفهوم الاول الوحدة الرابعة

### ١- اختر الاجابة الصحيحة :

- ١- تعتبر الجاذبية نوعاً من أنواع ..... ( القوى - المادة - الطاقة - السرعة )
- ٢- كلما زادت كتلة الجسم زادت ..... ( جاذبيته - حركته - قوته - توهجه )
- ٣- تتحرك الاجسام تحت تأثير قوتين هما ..... ( السحب والدفع - السحب والشد - الدوران والدفع - السحب والجذب )
- ٤- تدور الكواكب حول الشمس فى مدارات ثابتة تحت تأثير جاذبية ..... ( الارض - الشمس - الكواكب - القمر )
- ٥- جذب المغناطيس لمشبك الورق المعدنى دليل على ان المغناطيس ..... ( يحتاج الى قوة - يفقد قوة - يمتلك قوة - يكتسب قوة )
- ٦- أى الاجسام التالية أكبر جاذبية ؟ ..... ( القمر - الارض - المشتري - الشمس )
- ٧- سقوط التفاحة من الشجرة يكون بتأثير ..... ( قوة الاحتكاك - مقاومة الهواء - قوة الجاذبية - قوة الدفع )
- ٨- المغناطيس له قوة تجعله يجذب بعض المعادن مثل ..... ( الحديد والنيكل - الالومنيوم والنحاس - الفضة والذهب - الالومنيوم والذهب )

### ٢- أكمل العبارات الآتية :

- ١- مركز المجموعة الشمسية هو الشمس
  - ٢- قوى الاحتكاك تنشأ بين جسمين متلامسين .
  - ٣- تنشأ قوة السحب نتيجة الجاذبية
  - ٤- تزداد قوة الجاذبية بين جسمين عند زيادة كتلتهما
  - ٥- يعتبر الحديد من المعادن التى تنجذب للمغناطيس .
  - ٦- تعتبر الجاذبية قوة غير مرئية
  - ٧- تسحب قوة الجاذبية الاجسام فى اتجاه مركز الارض
  - ٨- قوى الجاذبية الأرضية المسؤولة عن ثبات الاجسام على سطح الارض .
- ٣- ضع علامة ( √ ) أو علامة ( × ) أمام العبارات التالية :

- ١- مقاومة الهواء تبطئ من سرعة حركة الاجسام . (√)
- ٢- القوى المغناطيسية تعتبر قوة سحب فقط . (×)
- ٣- مقاومة الهواء لا تؤثر على الاجسام عند سقوطها على الارض . (×)
- ٤- عند قذف جسم لأعلى فى الهواء فإن قوة الجاذبية تغير اتجاه حركته . (√)
- ٥- يمكن ملاحظة قوة الجاذبية عند سقوط قلم على الارض ولا يمكن رؤيتها . (√)

#### ٤- اكتب المصطلح العلمى لكل من :

- ١- قوة غير مرئية تسبب سحب الاجسام لأسفل نحو الارض . ( قوة الجاذبية الأرضية )
- ٢- قوة تجذب الاجسام المعدنية باتجاهها . (القوة المغناطيسية )
- ٣- قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين وتؤدى إلى إبطاء الحركة . ( قوة الاحتكاك )
- ٤- قوة تعمل على إبطاء سرعة هواة القفز بالمظلات عند سقوطهم على الارض . ( مقاومة الهواء )
- ٥- علل لما يأتى :

- ١- ثبات واستقرار الاجسام على سطح الارض .  
- بسبب جاذبية الارض لها.
- ٢- بطء سرعة الباراشوت أثناء هبوطه .  
- لان مقاومة الهواء تؤثر عكس اتجاه حركة الجسم مما يؤدى إلى تباطؤ سرعته .
- ٣- جاذبية الارض أكبر من جاذبية القمر .  
- لان كتلة الارض اكبر من كتلة القمر
- ٤- يجذب المغناطيس الاجسام المصنوعة من الحديد .  
- لأن الحديد من المواد المغناطيسية.

#### ٦- ماذا يحدث عند .....؟

- ١- زيادة المسافة بين الارض والقمر بالنسبة لقوة الجاذبية .  
- تقل قوة الجاذبية بينهما.
- ٢- ترك ريشة ومشبك ورق معدنى يسقطان فى الهواء فى نفس الوقت .  
- يصل مشبك الورق المعدنى أولاً إلى سطح الأرض.
- ٣- انعدام الجاذبية الارضية .  
- لا تستقر الاجسام على سطح الأرض وتنعدم الحياة.
- ٤- قذف جسم إلى أعلى .  
- يغير اتجاه حركته ويعود إلى الأرض مرة أخرى.
- ٥- انعدام قوة جاذبية الشمس .  
- تتحرك الكواكب بشكل عشوائى ولن يكون هناك نظام شمسى.

#### ٧- ما المقصود بكل من .....؟

- ١- قوة الاحتكاك .  
قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين وتؤدى إلى إبطاء الحركة .
- ٢- مقاومة الهواء .  
قوة تعمل على إبطاء سرعة الجسم عند سقوطه فى الهواء على سطح الارض .

## ٨- اسئلة متنوعة :

١- اذكر العوامل التى تتوقف عليها قوة الجاذبية .

أ- كتلة الجسمين.

ب- المسافة بين الجسمين.

٢- جسم كتلته ١٠٠ كجم وجسم آخر كتلته ٤٠٠ كجم ، أيهما تجذبه الارض بقوة أكبر ؟

- الجسم الذى تجذبه الارض بقوة أكبر هو الجسم الأكبر كتلة ( ٤٠٠ كجم).

٣- وقعت التفاحة ( أ ) من ارتفاع واحد متر على سطح الارض ، بينما وقعت التفاحة ( ب ) من ارتفاع

٣ أمتار على سطح الارض ، أى من التفاحتين ستجذب إلى الارض بقوة أكبر ؟

- تجذب الأرض التفاحة ( أ ) الموجودة على ارتفاع متر واحد يشكل أكبر.

## المفهوم 4 - 2 الأنشطة من 1 إلى 5

### **أكمل العبارات الآتية :**

- ١- الدوران ..... هو دوران الأرض في مسار حول الشمس
- ٢- يكون ..... في نصف الكرة الأرضية البعيد عن الشمس
- ٣- يعتبر ..... الأرض خطأ افتراضياً يمر عبر الأرض من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي
- ٤- تستغرق الأرض حوالي ..... لعمل دورة كاملة حول محورها

**ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة**

- ١- يحدث تعاقب الليل والنهار بسبب دوران الأرض حول الشمس
- ٢- الليل يكون في الجانب المواجه للشمس من الأرض
- ٣- دوران الأرض حول محورها يسمى دوراناً في مدار
- ٤- يعتبر دوران الأرض حول نفسها دوران محور
- ٥- ينتج عن دوران الأرض حول الشمس تعاقب فصول السنة الأربعة
- ٦- يتغير موقع الشمس أثناء اليوم بسبب دوران الأرض حول الشمس
- ٧- في منتصف النهار تكون الشمس مرتفعة في وسط السماء
- ٨- تدور الأرض حول الشمس مرة كل ساعة

**ما الفرق بين الدوران حول المحور والدوران في مدار؟**

## أكمل العبارات الآتية :

١- في مدار ٢- الليل ٣- محور ٤- ٢٤ ساعة

ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( x ) أمام العبارة غير الصحيحة

١- ( x )

٢- ( x )

٣- ( x )

٤- ( ✓ )

٥- ( ✓ )

٦- ( x )

٧- ( ✓ )

٨- ( x )

الدوران حول المحور	الدوران في مدار
هو دوران الجسم حول محوره مثل دوران الأرض حول محورها مرة كل يوم	هو دوران الجسم في مسار حول جسم آخر مثل دوران الأرض وباقي الكواكب حول الشمس

## أكمل ما يأتى :

- ١- دوران الأرض حول محورها ..... على طول الظل وزاويته
- ٢- تكون الظلال طويلة إذا كانت الشمس ..... فى السماء
- ٣- يختلف موقع الشمس فى السماء نتيجة دوران الأرض حول .....
- ٤- تختلف أوقات الشروق باختلاف .....

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة

- ١- يكون ظل الشجرة طويلاً فى منتصف النهار
- ٢- تتأثر زاوية الظل فقط بموقع الشمس فى السماء
- ٣- حركة الأرض حول محورها ليس له تأثير على تكون الظلال
- ٤- تظهر نجوم جديدة كل ليلة من جهة الشرق
- ٥- النجوم الموجودة فى التجمعات النجمية تكون متصلة ببعضها
- ٦- معرفة مواقع التجمعات النجمية فى السماء تساعدنا على معرفة الاتجاهات الأساسية

**أجب :**

صديقان أحدهما يعيش فى الإسماعيلية فى شرق مصر والآخر يعيش  
فى مرسى مطروح فى غرب مصر  
من أي مكان ستشرق الشمس  
اولاً ؟ ولماذا ؟



## الإجابات

### أكمل ما يأتي :

- ١- يؤثر
- ٢- منخفضة
- ٣- محورها
- ٤- المكان

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة

- ١- (x)
- ٢- (x)
- ٣- (x)
- ٤- (✓)
- ٥- (x)
- ٦- (✓)

تشرق الشمس على الإسماعيلية شرق مصر أولاً  
لأن الشمس تشرق من جهة الشرق

# كيفية طباعة صفحات معينة من ملف معين مثلا ازاي نطبع الصفحات من صفحة 4 الى صفحة 9

